STAATSCOURANT
Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814.
Nr. 21423
11 mei
2016

Besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 21 april 2016, kenmerk ACM/DE/2016/202151, houdende de vaststelling van de voorwaarden als bedoeld in artikel 31 van de Elektriciteitswet 1998 (Netcode elektriciteit)

De Autoriteit Consument en Markt,

Gelet op artikel 36 van de Elektriciteitswet 1998;

Besluit:

1 ALGEMENE BEPALINGEN

1.1 Werkingssfeer en definities

1.1.1

Deze code bevat de voorwaarden met betrekking tot de wijze waarop netbeheerders en afnemers zich gedragen ten aanzien van het in werking hebben van de netten, het voorzien van een aansluiting op het net en het uitvoeren van het transport van elektriciteit over het net.

1.1.2

In deze code wordt onder aangeslotene mede verstaan degene die om een aansluiting heeft verzocht.

1.1.3

In deze code wordt verstaan onder ‘de Wet’: de Elektriciteitswet 1998.

1.1.4

De in deze code gebruikte begrippen die ook in de Wet worden gebruikt, hebben de betekenis die daaraan in de Wet is toegekend.

1.1.5

Van de overige in deze code gebruikte begrippen is de betekenis vastgelegd in de Begrippencode elektriciteit.

1.1.6

Indien de beheerder van een gesloten distributiesysteem gebruik maakt van het elektronisch berichtenverkeer wordt in paragraaf 2.1.3 en paragraaf 5.1 van de Netcode elektriciteit, onder netbeheerder tevens beheerder van een gesloten distributiesysteem verstaan, met uitzondering van artikel 2.1.3.2 Netcode elektriciteit.

2 VOORWAARDEN MET BETREKKING TOT DE AANSLUITING

2.1 Voorwaarden voor alle aangeslotenen

2.1.1 De aansluiting

2.1.1.1

Op basis van tabel 1 bepaalt de netbeheerder, rekening houdend met het bepaalde in 2.2.1 alsmede met de aard en de omvang van de elektrische installatie, in welke vorm van de in 3.1.2 genoemde vormen de transportcapaciteit op de aansluiting ter beschikking wordt gesteld. Het is de netbeheerder toegestaan om voor zijn gebied afwijkende tabelwaarden voor de aansluitcapaciteit vast te stellen. Deze afwijkende waarden liggen ter inzage bij de netbeheerder en worden, ook bij wijzigingen ervan, schriftelijk gemeld bij de Autoriteit Consument en Markt.

Tabel 1

Aansluitcapaciteit	Nominale aansluitspanning	Opmerkingen
< 5,5 kVA	0,23 kV	
> 5,5 kVA en t/m 60 kVA	0,4 kV	
> 60 kVA en t/m 0,3 MVA af secundaire zijde LS- transformator	0,4 kV	
> 0,3 MVA en t/m 3,0 MVA	> 1 kV en < 25kV	
> 3,0 MVA en t/m 100 MVA	25 kV tot en met 50 kV	In gebieden waar geen spanning van 25 kV tot en met 50 kV voorhanden is wordt op het naast hogere of lagere spanningsniveau aangesloten. De netbeheerder dient daartoe de waarden voor de aansluitcapaciteit aan te passen
>100 MVA	> 50 kV	

2.1.1.2

Slechts indien de aangeslotene zich schriftelijk bij de netbeheerder akkoord heeft verklaard, is het de netbeheerder toegestaan af te wijken van het spanningsniveau in de tabel (bij afwijkingen vanaf het 25 kV spanningsniveau is het mogelijk dat de aangeslotene daardoor voor het transporttarief in een andere klasse terechtkomt).

2.1.1.3

Bij aangeslotenen op laagspanningsnetten alsmede bij aangeslotenen op hoogspanningsnetten met een gecontracteerd en beschikbaar gesteld vermogen kleiner dan 2 MW, dan wel een ander door de netbeheerder te bepalen vermogen, wordt ten behoeve van de netbeheerder eenmalig bij aansluiting een belastingkarakteristiek vastgesteld, die kenmerkend is voor de categorie waartoe de aangesloten installatie behoort en wordt voorts het gecontracteerde en beschikbaar gesteld vermogen voor de desbetreffende aansluiting vastgelegd.

2.1.1.4

Wanneer de aard van de in 2.1.1.3 bedoelde installatie zodanig wijzigt, dat zij tot een andere categorie gaat behoren, meldt de aangeslotene zulks aan de netbeheerder en stelt de netbeheerder een nieuwe belastingkarakteristiek vast.

2.1.1.5

Het verbinden van de elektrische installatie met de aansluiting en met het primaire gedeelte van de meetinrichting of de daartoe behorende stroomtransformatoren dan wel de energietransformator(en) door middel waarvan de elektrische installatie op een net van hoge spanning wordt aangesloten, geschiedt door of vanwege de netbeheerder.

2.1.1.6

Het verbinden van het primaire gedeelte van de meetinrichting met het secundaire gedeelte van de meetinrichting geschiedt door de netbeheerder of een derde die conform de Meetcode elektriciteit een erkenning heeft als meetverantwoordelijke.

2.1.2 De omgeving van de aansluiting

2.1.2.1

De aangeslotene heeft de plicht ervoor te zorgen dat de aansluiting goed bereikbaar blijft.

2.1.2.2

De toegang tot de ruimte waarin zich de meetinrichting en de tot de aansluiting behorende apparatuur bevinden, wordt niet op een naar het oordeel van de netbeheerder ontoelaatbare wijze belemmerd.

2.1.2.3

Verzegelingen die door of vanwege de netbeheerder zijn aangebracht op de meetinrichting of op delen van de aansluiting worden niet geschonden of verbroken tenzij de netbeheerder uitdrukkelijk toestemming geeft tot het verbreken van de verzegeling.

2.1.2.4

De aangeslotene is gehouden alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem verwacht kunnen worden om schade aan het in het perceel aanwezige gedeelte van de aansluiting te voorkomen.

2.1.2.5

De meetinrichting en de tot de aansluiting behorende apparatuur worden niet opgesteld in vochtige ruimten, ruimten met bijtende gassen, dampen of stoffen, ruimten met ontploffingsgevaar en ruimten met brandgevaar.

2.1.2.6

Boven of in de onmiddellijke nabijheid van de meetinrichting komen geen water-, stoom- of soortgelijke leidingen voor, tenzij, ter beoordeling van de netbeheerder, passende voorzieningen zijn getroffen voor de bescherming van de meetinrichting.

2.1.3 De comptabele meting

2.1.3.1

Tenzij op grond van deze code anders is bepaald, heeft de aangeslotene de plicht te zorgen voor comptabele meting bij het overdrachtspunt van de aansluiting met inachtneming van de Meetcode elektriciteit.

2.1.3.2

De plaats van de comptabele meetinrichting wordt bepaald door de netbeheerder in overleg met de aangeslotene en, indien de aangeslotene een grootverbruiker is en hij zijn meetverantwoordelijkheid heeft overgedragen, met de door hem op grond van de Meetcode elektriciteit aangewezen meetverantwoordelijke.

2.1.3.3

De comptabel te meten grootheden worden vastgelegd in het aansluitcontract.

2.1.3.4

De comptabele meetinrichting registreert de grootheden in het overdrachtspunt van de aansluiting.

2.1.3.5

In afwijking van het bepaalde in 2.1.3.1, hoeft een aangeslotene met een aansluiting met doorlaatwaarde kleiner dan of gelijk aan 3x25A niet te zorgen voor comptabele meting indien:

a. het een zogenaamde "onbemande" installatie betreft waarvan het verbruik van tevoren voor onbepaalde tijd door de aangeslotene wordt ingesteld of geprogrammeerd en het verbruik mitsdien niet door externe omstandigheden zoals temperatuur, vochtigheid en waterstand, menselijke aanwezigheid, beïnvloed kan worden en;
b. de netbeheerder op basis van de in 2.1.3.6 bedoelde gegevens de in een jaar te transporteren hoeveelheid elektriciteit goed kan berekenen en de aangeslotene ermee instemt dat op basis van het aldus berekende verbruik de door hem verschuldigde transportkosten berekend worden.

2.1.3.6

Ingeval van een aansluiting als bedoeld in 2.1.3.5 is de aangeslotene verplicht ervoor te zorgen dat de netbeheerder altijd over de meest actuele informatie beschikt ten aanzien van:

a. het geïnstalleerde vermogen van de installatie;
b. de in- en uitschakeltijden van de installatie;
c. de tijden dat niet het volledige vermogen van de installatie wordt benut en de omvang van het dan ingeschakelde vermogen en
d. voor zover het een installatie voor openbare verlichting of een verkeersregelinstallatie betreft, de overige gegevens als bedoeld in bijlage 2 bij de Informatiecode elektriciteit en gas.

2.1.3.7

Indien de netbeheerder twijfelt aan de juistheid of de volledigheid van de hem conform 2.1.3.6

verstrekte gegevens of niet in staat blijkt te zijn de hoeveelheid te transporteren elektriciteit conform 2.1.3.5 sub b goed te berekenen, kan hij de aangeslotene opdragen tijdelijk te zorgen voor comptabele meting conform 2.1.3.1. Onverminderd hetgeen bepaald is in de aansluit- en transportovereenkomst is de netbeheerder gerechtigd tijdelijk een meetinrichting te plaatsen en metingen te (laten) verrichten indien de aangeslotene aan een verzoek als bedoeld in de eerste volzin geen gehoor geeft.

2.1.3.8

In afwijking van artikel 2.1.3.1 hoeft een aangeslotene met een aansluiting met een doorlaatwaarde groter dan 3x25A niet te zorgen voor comptabele meting, indien:
a. het een in artikel 2.1.3.5 sub a bedoelde installatie betreft en
b. de netbeheerder de in een jaar te transporteren hoeveelheid elektriciteit goed kan berekenen en de aangeslotene er mee instemt dat op basis van het aldus berekende verbruik de door hem verschuldigde transportkosten berekend worden en
c. voor deze installatie kan worden volstaan met een aansluiting met een doorlaatwaarde kleiner dan of gelijk aan 3x25A, gelet op het geïnstalleerde vermogen van de installatie en
d. de aangeslotene bij de netbeheerder een verzoek heeft ingediend tot verlaging van de doorlaatwaarde van de aansluiting tot een waarde kleiner dan of gelijk aan 3x25A.

2.1.3.9

De artikelen 2.1.3.6 en 2.1.3.7 zijn van overeenkomstige toepassing op een installatie, bedoeld in artikel 2.1.3.8.

2.1.4 De beveiliging

2.1.4.1

De beveiliging van elektrische installaties en onderdelen daarvan is selectief ten opzichte van de beveiliging die de netbeheerder in de aansluiting van de elektrische installatie of in het voedende net toepast.

2.1.4.2

Bij de dimensionering van de elektrische installatie wordt rekening gehouden met de door de netbeheerder toe te passen beveiliging.

2.1.4.3

De netbeheerder informeert de aangeslotene en overlegt met hem voor zover van toepassing bij eerste aansluiting en bij latere wijzigingen van het net omtrent:
a. de beveiligingsfilosofie;
b. de minimum en maximum waarde van het kortsluitvermogen tijdens de normale bedrijfstoestand;
c. de wijze van sterpuntsbehandeling;
d. de isolatiecoördinatie;
e. de netconfiguratie;
f. de bedrijfsvoering.
Voor zover de bovengenoemde gegevens nodig zijn voor de bedrijfsvoering van de aangeslotene worden deze in het aansluitcontract vastgelegd. Zowel de aangeslotene als de netbeheerder kunnen het vastgelegde maximale kortsluitvermogen slechts in overleg met elkaar aanpassen.

2.1.5 De elektrische installatie

2.1.5.1

De elektrische installaties bevatten geen bedrijfsmiddelen die tot invoeding in het net van de netbeheerder kunnen leiden, tenzij aan de aanvullende voorwaarden voor productie-eenheden zoals opgenomen in 2.4 of 2.5 wordt voldaan. De aangeslotene stelt de netbeheerder tijdig op de hoogte van zijn voornemen tot invoeding, opdat de netbeheerder eventueel noodzakelijke wijzigingen in het net kan doorvoeren.

2.1.5.2

Alle productie-eenheden van de aangeslotene, die niet direct op het net van de netbeheerder zijn aangesloten, maar die wel parallel met dat net draaien, voldoen aan de aanvullende voorwaarden voor productie-eenheden, genoemd in 2.4 of 2.5.

2.1.5.3

Onverminderd het in of krachtens deze code bepaalde voldoen alle bedrijfsmiddelen en toestellen in of aangesloten op de elektrische installaties aan de op deze bedrijfsmiddelen en toestellen van toepassing zijnde normen.

2.1.5.4

De elektrische installatie is bestand tegen het door de netbeheerder ter plaatse verwachte kortsluitvermogen.

2.1.5.5

Elektrische installaties en de daarop aangesloten toestellen veroorzaken via het net van de netbeheerder geen ontoelaatbare hinder. In afwijking van het in 2.1.5.7, 2.1.5.8, 2.2.4.16 en 2.2.4.17 bepaalde kan de netbeheerder de aangeslotene aanschrijven tot het treffen van zodanige voorzieningen dat de ontoelaatbare hinder ophoudt, dan wel voor een door hem te bepalen aantal uren de aangeslotene verbieden om door hem aan te wijzen toestellen en motoren te gebruiken.

2.1.5.6

Indien de aangeslotene geen nadere contractuele afspraken heeft gemaakt met de netbeheerder daaromtrent, varieert de arbeidsfactor in het overdrachtspunt tussen 0,85 (inductief) en 1,0, tenzij sprake is van kortstondige afwijkingen en van perioden met zeer lage belasting.

2.1.5.6a

In afwijking van het bepaalde in 2.1.5.6 mag de arbeidsfactor van een productie-eenheid die is aangesloten op een net met een spanningsniveau van meer dan 1 kV, maar minder dan 110 kV, eventueel in combinatie met de vermogenselektronische netkoppeling, in het overdrachtspunt liggen tussen 0,98 (capacitief) of 0,98 (inductief).

2.1.5.7

De in een elektrische installatie opgenomen machines, toestellen, materialen en onderdelen voldoen aan de voor de handel daarin of het gebruik daarvan vastgestelde wettelijke voorschriften.

2.1.5.8

De aangeslotene toont aan dat bij machines, toestellen, materialen en onderdelen in elektrische installaties of aangesloten op elektrische installaties waarvan de elektromagnetische comptabiliteit niet is vastgelegd in een wettelijke regeling, op het netaansluitpunt wordt voldaan aan de voorschriften ter zake van elektromagnetische compatibiliteit die door de netbeheerder zijn vastgesteld.

a. Voor apparatuur met een vermogen groter dan 11 kVA zijn de ″Richtlijnen voor toelaatbare harmonische stromen geproduceerd door apparatuur met een vermogen groter dan 11 kVA″ d.d. januari 1996 uitgegeven door EnergieNed van toepassing.
b. Voor de aansluiting van éénfasige tractievoedingen op hoogspanningsnetten is de "Richtlijn voor harmonische stromen en netspanningsasymmetrie bij éénfasige 25 kV-voedingen" d.d. maart 1999, uitgegeven door EnergieNed van toepassing.

2.2 Aanvullende voorwaarden voor op laagspanningsnetten aangeslotenen

2.2.1 De aansluiting

2.2.1.1

Voor de toepassing van de in 2.2.1.2 bedoelde voorschriften of bepalingen geldt dat de netbeheerder zal aangeven of het laagspanningsnet van de netbeheerder al dan niet is aangelegd volgens een systeem waarbij voldoende is verzekerd, dat de nul onder normale omstandigheden ongeveer aardpotentiaal houdt.

2.2.1.2

De netbeheerder bepaalt of het net, of een gedeelte ervan, in aanmerking komt als TN-stelsel te worden gebruikt ten behoeve van de aardingsvoorziening van elektrische installaties en welke aanvullende voorwaarden daartoe op de aansluiting van toepassing zijn.

2.2.1.3

Het gebruik van objecten van de netbeheerder als aardingsvoorziening voor elektrische installaties of gedeelten daarvan is niet toegestaan, tenzij anders met de netbeheerder is overeengekomen.

2.2.1.3a

In afwijking van 2.2.1.1 tot en met 2.2.1.3 wordt bij nieuwe aansluitingen met een doorlaatwaarde groter dan 3x80A altijd een TN-systeem toegepast en biedt de netbeheerder de aangeslotene een aardingsvoorziening aan.

2.2.1.4

Aansluitingen waar naar het oordeel van de netbeheerder geen grotere gelijktijdige schijnbare belasting dan 5,5 kVA, dan wel een met de netbeheerder in individuele gevallen overeengekomen hogere waarde, kan worden verwacht, worden als éénfase-aansluiting uitgevoerd, tenzij de aan te sluiten elektrische installatie verbruikende toestellen of motoren bevat die ingevolge het bepaalde in 2.2.1.7, 2.2.1.8 en 2.2.1.9 op drie fasen moeten worden aangesloten, dan wel de netbeheerder om vergelijkbare technische redenen een driefasen-aansluiting verlangt.

2.2.1.5

Aansluitingen waar naar het oordeel van de netbeheerder een grotere gelijktijdige schijnbare belasting dan 5,5 kVA, dan wel een met de netbeheerder in individuele gevallen overeengekomen hogere waarde, kan worden verwacht, worden, behoudens ontheffing van de netbeheerder, als driefasen-aansluiting uitgevoerd. Daarbij zorgt de aangeslotene voor een zo veel mogelijk gelijke verdeling van de belasting over de drie fasen.

2.2.1.6

Voor de bepaling van de gelijktijdige schijnbare belasting op een aansluiting wordt het schijnbare vermogen per aansluitpunt gesteld op de werkelijke waarde of, indien deze niet bekend is, op een minimum van 50 VA per lichtpunt en 200 VA per contactdoos. Een meervoudige contactdoos wordt als één contactdoos aangemerkt. Bij de bepaling van de gelijktijdige schijnbare belasting wordt rekening gehouden met de te verwachten gelijktijdigheidfactor.

2.2.1.7

Machines met een nominaal vermogen groter dan 2 kW, dan wel een met de netbeheerder in individuele gevallen overeengekomen hogere waarde, zijn in de regel op drie fasen aangesloten.

2.2.1.8

Vermogenselektronische omzetters met een nominaal vermogen groter dan 5 kW, dan wel een met de netbeheerder in individuele gevallen overeengekomen hogere waarde, zijn in de regel op drie fasen aangesloten.

2.2.1.9

Lastoestellen met een schijnbaar vermogen groter dan 2,5 kVA, dan wel een met de netbeheerder in individuele gevallen overeengekomen hogere waarde, worden tussen twee fasen aangesloten en zijn derhalve ingericht voor een nominale spanning van 400V.

2.2.2 De omgeving van de aansluiting

2.2.2.1

In percelen waar de elektrische installatie door middel van een in de grond gelegde kabel wordt aangesloten, worden voorzieningen getroffen voor het gemakkelijk en gasbelemmerend binnenleiden van deze kabel, waaronder in ieder geval een beschermbuis waarvan de netbeheerder het materiaal en de afmetingen bepaalt, tenzij de netbeheerder uitdrukkelijk te kennen heeft gegeven zulks niet noodzakelijk te achten. In het geval een leidinginvoerput wordt aangebracht, voldoet deze aan NEN 2768:1998 “Meterkasten en bijbehorende bouwkundige voorzieningen voor leidingaanleg in woningen”.

2.2.2.2

In woonhuizen met individuele meting wordt voor het onderbrengen van alle tot de aansluiting en meetinrichting behorende apparatuur een kast ter beschikking gesteld, die voldoet aan de eisen, gesteld in NEN 2768:1998 “Meterkasten en bijbehorende bouwkundige voorzieningen voor leidingaanleg in woningen”. In geval de meteropname van buitenaf kan geschieden of het overdrachtspunt van buitenaf bereikbaar is, kan de netbeheerder ten aanzien van deze kast nadere eisen stellen.

2.2.2.3

Bij andere aansluitingen dan bedoeld in 2.2.2.2 wijst de netbeheerder, na overleg met de aangeslotene de ter beschikking te stellen ruimten aan voor het onderbrengen van de tot de aansluiting en de meetinrichting behorende apparatuur. De netbeheerder stelt de eisen vast waaraan deze ruimten moeten voldoen.

2.2.2.4

De aangeslotene stelt voor de aansluiting van een tijdelijke installatie een stevige, deugdelijk afsluitbare kast of ruimte ter beschikking aan de netbeheerder, waarvan de netbeheerder de afmetingen en constructie bepaalt, voor het opstellen van de tot de aansluiting behorende apparatuur.

2.2.3 De beveiliging

2.2.3.1

Behoudens in bijzondere gevallen, ter beoordeling van de netbeheerder, bedraagt het gezamenlijke nominale vermogen van motoren in een installatie die niet van afzonderlijke of gemeenschappelijke nulspanningsbeveiliging zijn voorzien niet meer dan 10 kW, dan wel een met de netbeheerder in individuele gevallen overeengekomen hogere waarde. De netbeheerder kan in gevallen van gemeenschappelijke nulspanningsbeveiligingen verlangen dat inschakeling niet kan plaatsvinden dan nadat alle desbetreffende motoren zijn uitgeschakeld.

2.2.4 De elektrische installatie

2.2.4.1

[Vervallen]

2.2.4.2

[Vervallen]

2.2.4.3

[Vervallen]

2.2.4.4

[Vervallen]

2.2.4.5

[Vervallen]

2.2.4.6

[Vervallen]

2.2.4.7

[Vervallen]

2.2.4.8

Bij aanleg van nieuwe elektrische installaties, alsmede bij uitbreiding, wijziging of vernieuwing van bestaande elektrische installaties waarbij de aansluiting dan wel de meetinrichting moet worden

uitgebreid of gewijzigd, geeft de aangeslotene de netbeheerder zo spoedig mogelijk schriftelijk, op de door de netbeheerder aangegeven wijze, op:

a. zijn naam, volledige adres en telefoonnummer;
b. het volledige adres en de bestemming van het perceel, waarin of waarop de werkzaamheden zullen worden verricht;
c. de naam, het volledige adres en het telefoonnummer van degene die de werkzaamheden verricht.

2.2.4.9

Indien naar het oordeel van de netbeheerder redelijke twijfel bestaat of een elektrische installatie voldoet aan de van toepassing zijnde bepalingen van de technische voorwaarden, toont de aangeslotene aan dat zijn elektrische installatie aan deze bepalingen voldoet. Wanneer de aangeslotene in gebreke blijft is de netbeheerder bevoegd om de elektrische installatie zelf te onderzoeken of te laten onderzoeken. Indien een elektrische installatie naar het oordeel van de netbeheerder niet voldoet aan het bepaalde in deze code, herstelt de aangeslotene de gebreken, zo nodig onmiddellijk. De netbeheerder kan door de aangeslotene daarbij in acht te nemen aanwijzingen geven. De netbeheerder heeft echter geen verplichting om na te gaan of aan het in de regeling bepaalde is voldaan.

2.2.4.10

De netbeheerder mag een elektrische installatie of een uitbreiding van een elektrische installatie die niet voldoet aan de voorwaarden neergelegd in dit hoofdstuk als een tijdelijke installatie aanvaarden en de tijdsduur van de aansluiting daarvan bepalen. Behoudens bijzondere gevallen, bedraagt deze tijdsduur niet meer dan één jaar.

2.2.4.11

De netbeheerder kan met betrekking tot een tijdelijke installatie nadere eisen stellen.

2.2.4.12

Tussen de elektrische installatie achter een meetinrichting en de elektrische installatie achter een andere meetinrichting mag geen verbinding bestaan, tenzij de netbeheerder anders bepaalt.

2.2.4.13

De netbeheerder behoudt zich het recht voor een nieuwe elektrische installatie slechts aan te sluiten en bij uitbreiding, wijziging of vernieuwing van een bestaande elektrische installatie de transportdienst slechts dan te handhaven indien de aanleg, uitbreiding, wijziging of vernieuwing voldoet aan de van toepassing zijnde bepalingen in de technische voorwaarden.

2.2.4.14

Ten minste drie volle werkdagen voor het gereedkomen van een nieuwe elektrische installatie respectievelijk van de uitbreiding, wijziging of vernieuwing van een bestaande elektrische installatie waarbij de aansluiting dan wel de meetinrichting moet worden uitgebreid of gewijzigd, moet de aangeslotene hiervan de netbeheerder schriftelijk op de door de netbeheerder aangegeven wijze in kennis stellen.

2.2.4.15

Onverminderd het bepaalde in 2.2.4.14 worden uitbreidingen, wijzigingen of vernieuwingen van een elektrische installatie geacht gereed te zijn, indien deze geheel of gedeeltelijk is aangesloten.

2.2.4.16

De aangeslotene onderhoudt de elektrische installatie naar behoren.

2.2.4.17

De bijdrage aan de snelle spanningsveranderingen door de aangeslotene op het aansluitpunt wordt beperkt door een maximale bijdrage aan de P_{st} en de P_{lt} door de eis: $\Delta P_{st} \leq 1{,}0$ en $\Delta P_{lt} \leq 0{,}8$ (Z_{ref} = 283 mΩ conform IEC 61000-3-3)

2.2.5 Aanvullende voorwaarden voor door derden uit te voeren aansluitingswerkzaamheden

2.2.5.1

Het bepaalde in 2.3.4 is van overeenkomstige toepassing op laagspanningsaansluitingen indien deze deel uitmaken van aansluitingen zoals bedoeld in artikel 16c, lid 2 van de Wet.

2.2.5.2

Indien de aansluitingswerkzaamheden met betrekking tot het verbreken van het laagspanningsnet, om een fysieke verbinding van de installatie van de aangeslotene met dat laagspanningsnet tot stand te brengen, ten behoeve van de handhaving van de ongestoorde levering van de transportdienst aan andere aangeslotenen, onder spanning dient plaats te vinden, toont het bedrijf dat de aansluitingswerkzaamheden verricht aan dat de personen die de bedoelde werkzaamheden uitvoeren in aanvulling op de in 2.3.4.4 bedoelde aanwijzing tevens beschikken over de voor het onder spanning werken vereiste aanvullende opleidingen en bevoegdheden en dat de werkzaamheden worden uitgevoerd met voor onder spanning werken geëigende materialen en gereedschappen.

2.2.5.3

Met de in 2.2.5.2 bedoelde materialen en gereedschappen worden gelijkgesteld materialen en gereedschappen die rechtmatig zijn vervaardigd of in de handel zijn gebracht in een andere lidstaat van de Europese Unie dan wel rechtmatig zijn vervaardigd of in de handel zijn gebracht in een staat, niet zijnde een lidstaat van de Europese Unie, die partij is bij een daartoe strekkend of mede daartoe strekkend Verdrag dat Nederland bindt, en die voldoen aan eisen die een beschermingsniveau bieden dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau dat met de nationale eisen wordt nagestreefd.

2.3 Aanvullende voorwaarden voor op hoogspanningsnetten aangeslotenen

2.3.1 De omgeving van de aansluiting

2.3.1.1

Indien een elektrische installatie op een net van hoge spanning wordt aangesloten:
a. stelt de aangeslotene een locatie ter beschikking aan de netbeheerder ten behoeve van de plaatsing van een compact-station, of
b. stelt de aangeslotene een ruimte ter beschikking aan de netbeheerder ten behoeve van door de netbeheerder op te stellen apparatuur. Deze ruimte, waarvan de plaats na overleg met de aanvrager door de netbeheerder wordt vastgesteld, voldoet qua afmeting, constructie en inrichting aan de door de netbeheerder gestelde eisen. De ruimte is vanaf de openbare weg toegankelijk. De ruimte is afgesloten door een of meerdere deuren en een door een door de netbeheerder ter beschikking gesteld slot.

2.3.1.2

De ruimte waarin de meetinrichting is opgesteld, is voorzien van een doeltreffende verlichtingsinstallatie.

2.3.2 De beveiliging

2.3.2.1

De aangeslotene dient bij de netbeheerder in drievoud een staffelplan met betrekking tot de beveiligingsmiddelen in. De netbeheerder stelt na beoordeling en indien noodzakelijk na aanpassing één gewaarmerkt exemplaar aan de aangeslotene of diens installateur ter beschikking.

2.3.3 De elektrische installatie

2.3.3.1

[Vervallen]

2.3.3.2

De hoogspanningsinstallatie is bestand tegen het ter plaatse optredende kortsluitvermogen.

2.3.4 Aanvullende voorwaarden voor door derden uit te voeren aansluitingswerkzaamheden

2.3.4.1

Indien aansluitingswerkzaamheden ten behoeve van een aansluiting zoals bedoeld in artikel 16c van de Wet in opdracht van de aangeslotene worden uitgevoerd door een ander dan de netbeheerder, dient voorafgaand aan de uitvoering van deze aansluitingswerkzaamheden een overeenkomst te zijn gesloten tussen de aangeslotene en de netbeheerder waarin vastgelegd wordt welke aansluitingswerkzaamheden de aangeslotene openbaar zal aanbesteden (aanleg, onderhoud, wijziging en/of verwijdering van de aansluiting). In deze overeenkomst wordt voor de openbaar aan te besteden aansluitingswerkzaamheden in elk geval datgene geregeld dat noodzakelijk is voor de waarborging van de veiligheid en betrouwbaarheid van het net.

2.3.4.2

Het bedrijf dat de in 2.3.4.1 bedoelde aansluitingswerkzaamheden uitvoert, werkt overeenkomstig het Arbeidsomstandighedenbesluit, artikel 3.4 en 3.5 en de daarbij behorende beleidsregels en de daarin aangewezen normen:

a. NEN-EN 50110-1: 1998 "Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Algemene bepalingen" en
b. NEN 3140:1998 "Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Aanvullende Nederlandse bepalingen voor laagspanningsinstallaties" of
c. NEN 3840:1998 "Bedrijfsvoering van elektrische installaties – Aanvullende Nederlandse bepalingen voor hoogspanningsinstallaties".

2.3.4.3

Het bedrijf dat de in 2.3.4.1 bedoelde aansluitingswerkzaamheden uitvoert draagt er zorg voor dat zijn personeel dat betrokken is bij de uitvoering van de desbetreffende aansluitingswerkzaamheden beschikt over de op grond van de in 2.3.4.2 genoemde normen benodigde aanwijzingen, rekening houdend met het volgende:

a. de in 3.2.1 tot en met 3.2.4 van de NEN-EN 50110-1:1998 en de in 3.2.101 van de NEN 3140:1998 en de in 3.2.201 en 3.2.202 van de NEN 3840:1998 genoemde personen moeten door of namens de hoogst verantwoordelijke in de organisatie van de netbeheerder voor de naleving van de Arbeidsomstandighedenwet schriftelijk worden aangewezen;
b. het bedrijf dat de aansluitingswerkzaamheden uitvoert en de desbetreffende netbeheerder maken schriftelijk vast te leggen sluitende afspraken over de aanwijzing van de genoemde personen en hun onderlinge gezagsrelatie;
c. eerst na de schriftelijke aanwijzing, zoals bedoeld bij sub a èn de schriftelijk vastgelegde afspraak, bedoeld bij sub b, worden de in 2.3.4.1 bedoelde aansluitingswerkzaamheden uitgevoerd.

2.3.4.4

Het bedrijf dat de in 2.3.4.1 bedoelde aansluitingswerkzaamheden uitvoert, toont aan dat het beschikt over aantoonbare ervaring met het uitvoeren van desbetreffende aansluitingswerkzaamheden aan de desbetreffende installaties en met de daarin toegepaste materialen en bedrijfsmiddelen en op het desbetreffende spanningsniveau. Indien het bedrijf dat de in 2.3.4.1 bedoelde aansluitingswerkzaamheden uitvoert niet over de bedoelde ervaring beschikt, maar wel aan de overige voorwaarden uit 2.3.4.2 en 2.3.4.3 en eventueel 2.2.5.2 wordt voldaan, vinden de werkzaamheden plaats onder toezicht van de netbeheerder op kosten van het bedoelde bedrijf.

2.3.4.5

Het in 2.3.4.2 sub c bedoelde in bedrijf nemen van de (gewijzigde) aansluiting geschiedt pas na een door de aannemer afgegeven schriftelijke verklaring waaruit blijkt dat de acceptatietest succesvol is doorlopen en pas nadat afspraken omtrent het tijdstip van ingebruikname en omtrent de beveiligingsinstellingen zijn gemaakt en vastgelegd in de in 2.3.4.1 bedoelde overeenkomst. Indien dat voor de acceptatietest noodzakelijk is, wordt er een proefspanning aangelegd volgens specificatie van de netbeheerder.

2.3.4.6

Met de in deze paragraaf bedoelde materialen en/of producten worden gelijkgesteld materialen en/of producten die rechtmatig zijn vervaardigd of in de handel zijn gebracht in een andere lidstaat van de Europese Unie dan wel rechtmatig zijn vervaardigd of in de handel zijn gebracht in een staat, niet zijnde een lidstaat van de Europese Unie, die partij is bij een daartoe strekkend of mede daartoe strekkend Verdrag dat Nederland bindt, en die voldoen aan eisen die een beschermingsniveau bieden

dat ten minste gelijkwaardig is aan het niveau dat met de nationale eisen wordt nagestreefd.

2.4 Aanvullende voorwaarden voor op laagspanningsnetten aangesloten productie-eenheden

2.4.1 De aansluiting

2.4.1.1

Het parallel schakelen dient automatisch te verlopen.

2.4.1.2

In afwijking van het bepaalde in 2.1.5.6 mag de arbeidsfactor van de productie-eenheid, eventueel in combinatie met de vermogenselektronische netkoppeling, liggen tussen 0,9 capacitief en 0,9 inductief.

2.4.1.3

De generatorinstallatie met een aansluitwaarde groter dan 3x16 A is in ieder geval voorzien van:
a.
een meetinrichting voor de afgegeven stroom;
b.
een signalering of de generator al dan niet parallel is geschakeld met het openbare net.

2.4.1.4

In afwijking van 2.1.5.1 is het niet nodig de netbeheerder vooraf tijdig op de hoogte te brengen van het voornemen tot invoeding, indien sprake is van een productie-eenheid met een aansluitwaarde kleiner dan of gelijk aan 3x16 A die rechtstreeks of als onderdeel van een elektrische installatie wordt aangesloten op een laagspanningsnet. In dat geval informeert de aangeslotene de netbeheerder binnen een maand na de inbedrijfname van de productie-eenheid.

2.4.1.5

De in 2.4.1.4 bedoelde afwijking is niet van toepassing indien sprake is van het op projectmatige basis gepland installeren van meerdere productie-eenheden met een aansluitwaarde van ten hoogste 3x16 A binnen een deelnet.

2.4.2 De beveiliging

2.4.2.1

De beveiligingen zijn selectief ten opzichte van de beveiligingen in het net van de netbeheerder. De netbeheerder kan verlangen dat hiervan een berekening wordt gemaakt.

2.4.2.2

De beveiliging van de generator en een vermogenselektronische omzetter met een aansluitwaarde groter dan 3x16 A is in ieder geval op drie fasen voorzien van:
a. een onderspanningsbeveiliging met een aanspreeksnelheid van 2 seconden bij 80% van de nominale spanning én van 0,2 seconden bij 70% van de nominale spanning;
b. een overspanningsbeveiliging met een aanspreeksnelheid van 2 seconden bij 110% van de nominale spanning;
c. een maximum-stroomtijdbeveiliging; bij een vermogenselektronische omzetter een overbelastingsbeveiliging;
d. een frequentiebeveiliging met een aanspreeksnelheid van 2 seconden bij 48 en 51 Hz; deze beveiliging mag éénfasig zijn;
e. een inschakelvertraging na uitschakeling: 2 minuten.

2.4.2.3

De beveiliging van een productie-eenheid met een aansluitwaarde kleiner dan of gelijk aan 3x16 A is in ieder geval voorzien van:
a. een onderspanningsbeveiliging met een aanspreeksnelheid van 2 seconden bij 80% van de nominale spanning;

b. een overspanningsbeveiliging met een aanspreeksnelheid van 2 seconden bij 110% van de nominale spanning;
c. een frequentiebeveiliging met een aanspreeksnelheid van 2 seconden bij 48 en 51 Hz.

2.4.2.4

De installatie met een synchrone generator is voorzien van een inrichting die binnen 0,2 seconden een scheiding met het openbare net bewerkstelligt in geval de netspanning daalt in één of meer fasen tot 70% van de nominale waarde, tenzij uit een berekening van de kritische kortsluittijd een snellere uitschakeling noodzakelijk blijkt.

2.4.3 Sterpuntsbehandeling

2.4.3.1

Het sterpunt van een generator die zowel in eilandbedrijf als in parallelbedrijf kan functioneren, is deugdelijk geaard.

2.4.3.2

Maatregelen worden in ieder geval genomen in geval door harmonischen in de installatie de grootte van de nulleiderstroom in dezelfde orde als die van de fasestroom zal komen.

2.4.4 Installaties met roterende machines, direct aangesloten op het net

2.4.4.1

Bij generatorinstallaties die slechts enkele malen per dag starten, respectievelijk parallel schakelen, dient de aanloopstroom zodanig te worden beperkt dat de spanningsdaling in het openbare net – ter plaatse van de meest nabij gesitueerde aangeslotene – ten hoogste 5% bedraagt.

2.4.4.2

De generator moet een stabiel gedrag vertonen. Als een plotselinge verandering van het mechanische aandrijfkoppel optreedt, mogen geen ontoelaatbare elektrische slingeringen plaatsvinden.

2.4.4.3

De aandrijvende machine moet een rustig gedrag vertonen.

2.4.4.4

In ieder geval wanneer meer productie-eenheden op een beperkt gedeelte van het net parallel draaien, gaat de netbeheerder op basis van berekeningen na of en zo ja welke maatregelen nodig zijn teneinde de bijdrage van een draaistroommachine aan het kortsluitvermogen op het net waarop zij is aangesloten tot een minimum te beperken.

2.4.4.5

Wanneer compensatiecondensatoren worden toegepast, wordt de omvang daarvan, en het aantal stappen waarin deze worden geschakeld, in overleg met de beheerder van de productie-eenheid door de netbeheerder bepaald.

2.4.4.6

De installatie dient te zijn voorzien van een inrichting die na het wegvallen van de netspanning de installatie uitschakelt; het inschakelcommando moet met ten minste enkele minuten na terugkeer van deze spanning vertraagd worden. Installaties met een aansluitwaarde kleiner dan of gelijk aan 3x16 A mogen direct weer worden ingeschakeld.

2.4.4.7

Generatoren voldoen ten aanzien van de productie van harmonische stromen aan de in NEN-EN 60034-1:2004: “Roterende elektrische machines – Deel 1: Kengegevens en eigenschappen” gestelde grenzen.

2.4.5 Installaties met vermogenselektronische netkoppelingen

2.4.5.1

Wanneer compensatiecondensatoren worden toegepast, wordt de omvang daarvan, en het aantal stappen waarin deze worden geschakeld, in overleg met de beheerder van de productie-eenheid door de netbeheerder bepaald.

2.4.5.2

Bij een piekvermogen kleiner dan 11 kVA mag, indien de netspanning buiten de gestelde grenzen genoemd in 2.4.2 komt en de omzetter zich van het elektriciteitsnet heeft vrijgeschakeld, de omzetter direct na het terugkeren van de spanning weer parallel schakelen.

2.4.5.3

Bij een piekvermogen groter dan 11 kVA mag parallelschakeling eerst enkele minuten nadat de netspanning weer aanwezig is, plaatsvinden.

2.5 Aanvullende voorwaarden voor op hoogspanningsnetten aangesloten productie-eenheden

2.5.1 Algemeen

2.5.1.1

Laagspanningsproductie-eenheden die via een machinetransformator verbonden zijn met het hoogspanningsnet worden gerekend te zijn aangesloten op dat hoogspanningsnet.

2.5.1.2

Bij opstelling van verscheidene productie-eenheden op één locatie gelden de in deze paragraaf genoemde voorwaarden voor elke productie-eenheid afzonderlijk.

2.5.1.3

De regeling geldt voor het gedrag van de productie-eenheid in zijn totaliteit en de eigen bedrijfsinstallatie van de productie-eenheid mag daar dan ook geen beperking aan opleggen. De aan de productie-eenheid gestelde eisen worden in acht genomen bij het ontwerp van de onderdelen van de productie-eenheid, zoals:
a. de ketel
b. de aandrijfmachine
c. de generator
d. de elektrotechnische voorzieningen
e. de meet- en regeltechnische voorzieningen
f. de beveiligingsvoorzieningen
g. de automatiseringsvoorzieningen.

2.5.1.4

Van de plicht tot het aanbieden van reservevermogen en blindvermogen zijn uitgezonderd productie-eenheden die uitsluitend afhankelijk zijn van één of meer niet-regelbare energiebronnen.

2.5.2 Bedrijfsmetingen

2.5.2.1

De productie-eenheden zijn voorzien van een bedrijfsmeting.

2.5.2.2

De vereiste nauwkeurigheid van alle metingen is klasse 2, tenzij anders met de netbeheerder is overeengekomen.

2.5.3 De beveiliging

2.5.3.1

De beveiligingen zijn selectief ten opzichte van de beveiligingen in het net van de netbeheerder. De producenten dragen zorg en zijn verantwoordelijk voor adequate beveiligingen van de productie-eenheden tegen zowel storingen die ontstaan in het net als extreme afwijkingen van spanning en frequentie.

2.5.3.2

De netbeheerder stelt standmeldingen en spanning- en stroommetingen ter beschikking die voor een adequate beveiliging van de productie-installatie bij storingen vanuit het net noodzakelijk zijn

2.5.3.3

De netbeheerder stelt standmeldingen ter beschikking zodat op een juiste wijze gesignaleerd kan worden of een productie-eenheid met het net is verbonden.

2.5.4 De spanningsregeling

2.5.4.1

Alle productie-eenheden met synchrone generator(en) of vermogenselektronische netkoppelingen zijn voorzien van en worden bedreven met een primaire spanningsregeling waarvan de spanningsstatiek instelbaar is tussen 0% en 10%. De netbeheerder kan op basis van de locale situatie voor productie-eenheden een cos (phi)-regeling eisen of toestaan.

2.5.4.2

Productie-eenheden aangesloten op netten met een spanningsniveau van 50 kV en hoger kunnen bedrijf voeren met een arbeidsfactor tussen 1,0 en 0,8 (inductief) gemeten op de generatorklemmen.

2.5.4.3

Alle productie-eenheden aangesloten op netten met een spanningsniveau lager dan 50 kV kunnen bedrijf voeren met een arbeidsfactor tussen 1,0 en 0,85 (inductief) gemeten op de generatorklemmen.

2.5.4.4

Over de grenswaarden van de arbeidsfactor zoals genoemd in 2.5.4.2 en 2.5.4.3 vindt tijdig overleg plaats met de netbeheerder, zodat in overleg besloten kan worden tot afwijkende waarden, zodat ook capacitief draaien mogelijk is.

2.5.4.5

De beschikbare capaciteit aan blindvermogen op het aansluitpunt zowel voor het opnemen uit als het leveren aan het net wordt eenmalig vastgesteld.

2.5.4.6

De productie-eenheden zoals bedoeld in 2.5.4.2 en 2.5.4.3 dienen bij verlaagde netspanning de maximaal beschikbare hoeveelheid blindvermogen te kunnen leveren, gedurende de volgende tijdsperioden:

	spanningsdaling	tijdsperiode
netten ≥ 110 kV	Un ≥ U ≥ 0,9 Un 0,9 Un > U ≥ 0,85 Un 0,85 Un > U ≥ 0,7 Un	onbeperkt 15 minuten 10 seconden
netten < 110 kV	Un ≥ U ≥ 0,95 Un 0,95 Un > U ≥ 0,85 Un 0,85 Un > U ≥ 0,8 Un	onbeperkt 15 minuten 10 seconden

2.5.5 Sterpuntsbehandeling

2.5.5.1

De behandeling van het sterpunt van de productie-eenheid wordt bepaald door de netbeheerder in overleg met de beheerder van de productie-eenheid.

2.5.6 Kortsluitvermogen

2.5.6.1

In overleg met de netbeheerder wordt door berekeningen nagegaan of en zo ja door welke maatregelen, de bijdrage aan het kortsluitvermogen door de productie-eenheid redelijkerwijs kan worden beperkt.

2.5.7 De uitvoering van de installatie

2.5.7.1

De aandrijvende machine vertoont een rustig gedrag.

2.5.7.2

Indien de productie-eenheid niet direct is aangesloten op het net van de netbeheerder, is de bij het ontwerp aan de generator of de machinetransformator toe te kennen spanning afgestemd op de te verwachten gemiddelde bedrijfsspanning op het aansluitpunt en het gemiddelde spanningsverlies tussen de generator en het aansluitpunt. De spanningsafwijking ter plaatse van de generator is een afgeleide van de spanningsafwijking op het aansluitpunt.

2.5.7.3

Indien door de netbeheerder wordt verwacht dat de gemiddelde bedrijfsspanning in de toekomst beduidend zal wijzigen wordt hiermede bij het ontwerp van de installatie rekening gehouden.

2.5.7.4

Ten behoeve van – eventueel toekomstige – stabiliteitsberekeningen worden de volgende gegevens van generatoren bij levering overgelegd:
a. het toegekende schijnbaar vermogen,
b. de toegekende spanning,
c. de toegekende arbeidsfactor.

2.5.7.5

Bij productie-eenheden met een vermogen groter dan 2 MW wordt daarenboven de volgende informatie ter beschikking gesteld:
a. de synchrone (langs- en dwars-) impedantie (alleen bij synchrone generatoren),
b. de transiënte impedantie(s) en bijbehorende tijdconstante(n),
c. de subtransiënte impedantie(s) en bijbehorende tijdconstante(n),
d. de statorstrooi-impedantie(s),
e. regelbereik en tijdconstanten van het bekrachtigingscircuit (alleen bij synchrone generatoren),
f. het traagheidsmoment (inclusief dat van de aandrijvende machine),
g. de overdrachtsfunctie en de instelparameters van de spanningsregeling,
h. de overdrachtsfunctie en de instelparameters van de turbineregeling.

2.6 [Vervallen]

2.7 Aanvullende voorwaarden voor gesloten distributiesystemen

2.7.1

Gesloten distributiesystemen aangesloten op hoogspanningsnetten voldoen ten minste aan de voorwaarden in 2.8, voor zover van toepassing op het spanningsniveau waarop het gesloten distributiesysteem aangesloten is op het net van de netbeheerder. In deze artikelen dient dan in plaats van ‘de netbeheerders’ gelezen te worden ‘de beheerder van het gesloten distributiesysteem en de netbeheerder’.

2.7.2

[Vervallen]

2.7.3

[Vervallen]

2.7.4

[Vervallen]

2.7.5

Indien:
– op een gesloten distributiesysteem één of meer verbruikers of producenten zijn aangesloten die een ander leverancierscontract wensen, en
– de beheerder van het gesloten distributiesysteem gebruik wenst te maken van het elektronische berichtenverkeer bedoeld in 3.8.1 van de Systeemcode elektriciteit en 9.1.2 van de Informatiecode elektriciteit en gas, en
– de beheerder van het gesloten distributiesysteem op grond van 3.8.1b van de Systeemcode elektriciteit respectievelijk 9.1.6 van de Informatiecode elektriciteit en gas gerechtigd is gebruik te maken van het elektronische berichtenverkeer bedoeld in 3.8.1 van de Systeemcode elektriciteit en 9.1.2 van de Informatiecode elektriciteit en gas,

zijn de volgende onderdelen van voorwaarden bedoeld in artikel 31, eerste lid, en artikel 54 van de Wet, van overeenkomstige toepassing op de beheerder van het gesloten distributiesysteem:
a. van de Netcode elektriciteit paragraaf 2.1.3, met uitzondering van 2.1.3.2,
b. van de Netcode elektriciteit paragraaf 5.1;
c. van de Systeemcode elektriciteit 3.7.10a.1 tot en met 3.7.10a.8 inclusief de bijlagen 6 en 7, alsmede de paragrafen 3.8, 3.8a en 4.1;
d. de Informatiecode elektriciteit en gas, met uitzondering van de hoofdstukken 3, 5 en 8 alsmede van 9.1.1 en 9.1.3.

2.7.6

Een aangeslotene op een gesloten distributiesysteem, die duurzame elektriciteit of WKK-elektriciteit produceert, kan bij de netbeheerder in de desbetreffende regio een verzoek indienen zoals bedoeld in artikel 16, eerste lid, onderdeel h, van de Wet. In dat geval zijn de artikelen 2.1.3.1 tot en met 2.1.3.4 van deze code van overeenkomstige toepassing op de aansluiting van deze aangeslotene op het gesloten distributiesysteem en dient bij het in 2.1.3.2 van deze code bedoelde overleg tevens de beheerder van het gesloten distributiesysteem te worden betrokken. Desgevraagd stelt de netbeheerder een EAN-code ter beschikking ter identificatie van de desbetreffende productie-installaties. De in artikel 16, eerste lid, onderdeel i, van de Wet bedoelde uitlezing van de meetinrichting kan de desbetreffende aangeslotene door de netbeheerder of door een meetverantwoordelijke laten uitvoeren.

2.7.7

Op een recreatienetnet is 2.7.5 van overeenkomstige toepassing.

2.8 Aanvullende voorwaarden voor netbeheerders onderling

2.8.1 Algemeen

2.8.1.1

De paragrafen 2.1.4 en 2.1.5 zijn niet van toepassing op aangesloten netbeheerders.

2.8.1.2

De netbeheerders bepalen in onderling overleg welke documentatie aan elkaar ter beschikking wordt gesteld.

2.8.1.3

De netbeheerders bepalen in onderling overleg op welke wijze toegang tot elkanders terrein of installatie geregeld wordt.

2.8.2 Metingen ten behoeve van de blindvermogenshuishouding

2.8.2.1

Op het aansluitpunt tussen twee netten wordt blindvermogen gemeten, tenzij de betrokken netbeheerders na onderling overleg anders overeenkomen.

2.8.2.2

Indien de gekoppelde netten van verschillend spanningsniveau zijn, wordt gemeten aan de laagspanningszijde van de transformator.

2.8.3 Bedrijfsmetingen

2.8.3.1

Op het aansluitpunt van twee netten van verschillend spanningsniveau is het transformatorveld voorzien van een bedrijfsmeting.

2.8.3.2

De vereiste nauwkeurigheid van alle metingen is klasse 0,5 tenzij anders door de netbeheerders is overeengekomen. De nauwkeurigheid is betrokken op de primaire meetwaarde. De MW en Mvar metingen moeten uitgevoerd zijn met een vierleider meetsysteem met ongelijk belaste fase.

2.8.4 Beveiliging

2.8.4.1

Bij onderlinge aansluiting van netten stellen de netbeheerders na onderling overleg de toe te passen beveiligingsconcepten vast.

2.8.4.2

Het beveiligingsconcept van de transformator wordt bepaald door de beheerder van de transformator. De netbeheerders stellen elkaar de uitschakelcommando's voor het uitschakelen van de vermogenschakelaars aan weerszijden van de transformator ter beschikking. De voor het overbrengen van deze commando's benodigde verbindingen met toebehoren zijn eigendom van de eigenaar van de transformator.

2.8.4.3

Instellingen van de beveiligingen, het type beveiliging en de inschakelvoorwaarden worden in de aansluitovereenkomst vastgelegd.

2.8.4.4

De inschakelvoorwaarden worden vastgelegd in het aansluitcontract.

2.8.5 Sterpuntsbehandeling

2.8.5.1

De behandeling van het sterpunt en de eventuele regeling van de blusspoelinstelling wordt door de betrokken netbeheerders in onderling overleg bepaald.

2.8.6 Standmeldingen en vergrendeling

2.8.6.1

Ter voorkoming van schade ten gevolge van bedieningsfouten worden elektrische of mechanische

vergrendelingen tussen scheiders en aarders en de vermogenschakelaars aangebracht.

2.8.6.2

De netbeheerders stellen elkaar op verzoek alle benodigde standmeldingen voor het realiseren van de vergrendelingen beschikbaar.

2.9 Het onderzoek in het kader van artikel 16, lid 1, sub h van de Wet

2.9.1

Indien een aangeslotene beschikt over meer dan één aansluiting en die aangeslotene een verzoek doet zoals bedoeld in artikel 16, lid 1, sub h van de Wet, wordt, indien van toepassing, per aansluiting een verzoek ingediend.

2.9.2

Een aangeslotene die duurzame elektriciteit of WKK-elektriciteit produceert én gebruik wil maken van de faciliteiten, zoals beschreven in de Regeling garanties van oorsprong respectievelijk de Regeling certificaten warmtekrachtkoppeling, meldt zich conform deze regeling bij zijn regionale netbeheerder met een verzoek conform de bijlage bij deze regelingen en bij de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet voor het openen van een rekening zoals bedoeld in artikel 77 van de Wet respectievelijk zoals bedoeld in artikel 3, lid 1 van de Regeling certificaten warmtekrachtkoppeling.

2.9.2a

De netbeheerder verstrekt desgevraagd aan een aangeslotene die elektriciteit produceert per productie-installatie een EAN-code ter identificatie van de desbetreffende productie-installatie en legt deze vast in een register.

2.9.2b

Indien er zich achter een aansluiting slechts één productie-installatie bevindt, of, indien er zich achter een aansluiting meer dan één productie-installaties bevinden van hetzelfde type, kan, in afwijking van 2.9.2a, de in 2.9.2a bedoelde EAN-code dezelfde zijn als die waarmee op grond van 2.1.1 van de Informatiecode elektriciteit en gas de desbetreffende aansluiting wordt geïdentificeerd.

2.9.2c

Indien van een op het moment van inwerkingtreding van deze bepaling reeds bestaande productie-installatie de EAN-code ter identificatie van de desbetreffende productie-installatie wordt gewijzigd, dient het op de identificatie betrekking hebbende deel van het in 2.9.1 bedoelde verzoek opnieuw te worden ingediend.

2.9.3

De netbeheerder die een verzoek ontvangt zoals bedoeld in artikel 16, lid 1, sub h van de Wet:
a. stelt vast of de aanwezige productie-installatie geschikt is om duurzame elektriciteit te produceren dan wel of dat een installatie voor warmtekrachtkoppeling is;
b. stelt vast of een geschikte meetinrichting aanwezig is;
c. meldt, met inachtneming van de termijn bedoeld in artikel 2, lid 3 van de Regeling garanties van oorsprong, respectievelijk in artikel 2, lid 4 van de Regeling certificaten warmtekrachtkoppeling aan de groen- of WKK-producent en aan de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet of het verzoek van de groen- of WKK-producent zoals bedoeld in artikel 16, lid 1, sub h van de Wet is gehonoreerd;
d. muteert het aansluitingenregister indien de groen- of WKK-producent op zijn net is aangesloten.

2.9.4

Het onderzoek door de netbeheerder, zoals bedoeld in 2.9.3 onder a omvat het volgende:
a. De netbeheerder onderzoekt de volledigheid en de consistentie van het ingediende verzoek;
b. De netbeheerder toetst de inhoud van het verzoek aan de hand van de gegevens zoals die aanwezig zijn in archieven en/of systemen van de netbeheerder.

2.9.5

Indien de in 2.9.4 onder b bedoelde toets onvoldoende zekerheid geeft over de juistheid van de gegevens uit het verzoek, vraagt de netbeheerder aanvullende informatie over de productie-installatie op, aan de hand waarvan de bedoelde toets alsnog kan plaatsvinden, bijvoorbeeld:

a. gemeentelijke vergunning;
b. rekeningen van de aflevering / plaatsing en/of het onderhoud van/aan de installatie.

2.9.6

Indien ook de in 2.9.5 bedoelde informatie onvoldoende zekerheid geeft over de juistheid van de gegevens uit het verzoek, stelt de netbeheerder een aanvullend onderzoek in. De netbeheerder gaat pas over tot het instellen van dit aanvullend onderzoek na de groen- of WKK-producent hierover geïnformeerd te hebben en van hem vernomen te hebben dat hij zijn verzoek handhaaft.

2.9.7

In geval van zon/wind/water bestaat het aanvullende onderzoek zoals bedoeld in 2.9.6 uit het zich ter plekke vergewissen van de aanwezigheid en de aansluitwijze van de bedoelde installatie.

2.9.8

In geval van biomassa kan tevens aanvullend technisch onderzoek door een externe, onafhankelijke technische deskundige worden uitgevoerd.

2.9.9

Het aanvullende onderzoek zoals bedoeld in 2.9.6 zal plaatsvinden binnen drie weken nadat de netbeheerder conform 2.9.6 heeft vernomen dat de producent zijn verzoek handhaaft. Indien het aanvullende onderzoek niet binnen drie weken kan plaatsvinden, ontvangt de desbetreffende groen- of WKK-producent binnen vijf werkdagen nadat de netbeheerder conform 2.9.6 heeft vernomen dat de producent zijn verzoek handhaaft, bericht binnen welke termijn het aanvullende onderzoek zal plaatsvinden.

2.9.10

De kosten voor het in 2.9.6 tot en met 2.9.9 bedoelde aanvullende onderzoek zijn niet voor rekening van de groen- of WKK-producent, indien de netbeheerder het in 2.9.4 en 2.9.5 beschreven traject niet heeft doorlopen.

3 DE TRANSPORTDIENST

3.1 Het recht op transport

3.1.1

De aangeslotene heeft recht op transport van elektriciteit door heel Nederland tot een hoeveelheid ter grootte van het op de aansluiting gecontracteerde en beschikbaar gestelde vermogen.

3.1.2

Op de aansluiting stelt de netbeheerder transportcapaciteit ter beschikking in de vorm van:

a. éénfase-wisselstroom van lage spanning met een nominale frequentie van 50 Hertz en een nominale spanning van 230 volt tussen fase en nul of tussen twee fasen;
b. driefasen-wisselstroom van lage spanning met een nominale frequentie van 50 Hertz en een nominale spanning van 400 volt tussen de fasen en van 230 volt tussen fasen en nul;
c. driefasen-wisselstroom van lage spanning met een nominale frequentie van 50 Hertz en een nominale spanning van 230 volt tussen de fasen;
d. éénfase-wisselstroom van hoge spanning met een nominale frequentie van 50 Herz, waarbij de nominale spanning is bepaald op basis van artikel 2.1.1.1 of 2.1.1.2 en wordt vastgelegd in het aansluitcontract;
e. driefasen-wisselstroom van hoge spanning met een nominale frequentie van 50 Hertz, waarbij de nominale spanning is bepaald op basis van artikel 2.1.1.1 en 2.1.1.2 en wordt vastgelegd in het aansluitcontract.

3.2 De kwaliteit van de transportdienst

3.2.1

Voor aangeslotenen, niet zijnde netbeheerders, op netten in de normale bedrijfstoestand is de kwaliteit van de geleverde transportdienst tenminste zoals vermeld in onderstaande tabel en voor het overige zoals gesteld in de norm NEN-EN 50160:2010 "Spanningskarakteristieken in openbare elektriciteitsnetten".

Kwaliteitsaspect	Criterium
Frequentie	• 50 Hz +/- 1% gedurende 99,9% van enig jaar • 50 Hz +2 % / -4% gedurende 100% van de tijd
Langzame spanningsvariatie	Voor netten Un ≤ 1kV: • Un +/- 10% voor 95% van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende 1 week • Un +10 / -15% voor alle over 10 minuten gemiddelde waarden Voor netten 1kV < Uc < 35 kV: • Uc +/- 10% voor 95% van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende 1 week • Uc +10 / -15% voor alle over 10 minuten gemiddelde waarden Voor netten Uc ≥ 35 kV: • Uc +/- 10% voor 99,9% van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week.
Snelle spanningsvariatie	Voor netten Un ≤ 1 kV: • ≤ 10% Un • ≤ 3% Un in situatie zonder uitval van productie, grote afnemers of verbindingen • P_{LT} ≤ 1 gedurende 95% van de over 10 minuten voortschrijdende gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. • P_{LT} ≤ 5 voor alle over 10 minuten voortschrijdende gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. Voor netten 1kV < Uc < 35 kV: • ≤ 10% Uc • ≤ 3% Uc in situatie zonder uitval van productie, grote afnemers of verbindingen • P_{LT} ≤ 1 gedurende 95% van de over 10 minuten voortschrijdende gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. • P_{LT} ≤ 5 voor alle over 10 minuten voortschrijdende gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. Voor netten Uc ≥ 35 kV: • ≤ 10% Uc • ≤ 3% Uc in situatie zonder uitval van productie, grote afnemers of verbindingen • P_{LT} ≤ 1 gedurende 95% van de over 10 minuten voortschrijdende gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. • P_{LT} ≤ 5 voor alle over 10 minuten voortschrijdende gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week.
Asymmetrie	Voor netten Uc < 35 kV: • De inverse component van de spanning ligt tussen 0 en 2% van de normale component gedurende 95% van de 10 minuten meetperioden per week • De inverse component van de spanning ligt tussen 0 en 3% van de normale component voor alle meetperioden Voor netten Uc ≥ 35 kV: • Inverse component ≤ 1% van de normale component gedurende 99,9% van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week.
Harmonischen	Voor netten Uc < 35 kV: • De relatieve spanning per harmonische is kleiner dan het in de norm genoemde percentage voor 95% van de over 10 minuten gemiddelde waarden. Voor harmonischen die niet vermeld zijn geldt de kleinst vermelde waarde uit de norm. • THD ≤ 8% voor alle harmonische tot en met de 40e, gedurende 95% van de tijd. • De relatieve spanning per harmonische is kleiner dan 11/2 x het in de norm genoemde percentage voor 99,9% van de over 10 minuten gemiddelde waarden. • THD ≤ 12% voor alle harmonische tot en met de 40e, gedurende 99,9% van de tijd. Voor netten 35 kV ≤ Uc ≤ 150 kV: • THD ≤ 6% voor alle harmonische tot en met de 40e, gedurende 95% van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. • THD ≤ 7% voor alle harmonische tot en met de 40e, gedurende 99,9% van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. Voor netten Uc ≥ 220 kV: • THD ≤ 5% voor alle harmonische tot en met de 40e, gedurende 95% van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week. • THD ≤ 6% voor alle harmonische tot en met de 40e, gedurende 99,9% van de over 10 minuten gemiddelde waarden gedurende een beschouwingperiode van een week.

3.2.1a

In aanvulling op 3.2.1 geldt voor aangeslotenen op netten met een spanningsniveau van 35 kV of hoger in de normale bedrijfstoestand, dat het aantal opgetreden spanningsdips per categorie per aansluiting per jaar in de regel kleiner is dan of gelijk is aan de in onderstaande tabel vermelde waarden:

restspanning U [%]	duur t [ms]			
	10 < t ≤ 200	200 < t ≤ 500	500 < t ≤ 1.000	1.000 < t ≤ 5.000
90 > U ≥ 80	13	2	1	1
80 > U ≥ 70	12	2	1	0
70 > U ≥ 40	7	1	1	0
40 > U ≥ 5	9	1	1	1
5 > U	12	1	1	3

3.2.1b

Bij de registratie van en de rapportage over de spanningsdips zoals bedoeld in 3.2.1a, maakt de netbeheerder tenminste bij de hinderlijke spanningsdips onderscheid naar de volgende oorzaken:
a. handeling van een netbeheerder;
b. handeling van een aangeslotene;
c. kortsluiting in het net;
d. kortsluiting in de installatie van een aangeslotene;
e. externe invloeden, zoals weersomstandigheden;
f. overige en onbekende oorzaken.

3.2.2

De betrouwbaarheid van de geleverde transportdienst bij aangeslotenen op netten met een spanningsniveau hoger dan 50 kV wordt mede bepaald door de toetsingscriteria die worden gehanteerd bij de planning van hoogspanningsnetten, beschreven in 4.1.4.

3.3 De bewaking van de kwaliteit van de transportdienst

3.3.1

De netbeheerder bewaakt de betrouwbaarheid van de transportdienst met behulp van een door de gezamenlijke netbeheerders onderling ontwikkeld en vastgesteld power quality monitoring systeem. Ten behoeve van de registratie van de kwaliteitsindicatoren, zoals bedoeld in de “Regeling kwaliteitsaspecten netbeheer elektriciteit en gas” past de netbeheerder de “Handleiding Nestor Elektriciteit” (versie 2.0 van september 2012) toe. Deze handleiding ligt ter inzage bij de regionale netbeheerder.

3.3.2

De gezamenlijke netbeheerders bepalen onderling welke van de in 3.2.1 genoemde kwaliteitsaspecten aanvullend bewaakt worden.

3.3.3

De kwaliteitsbewaking bedoeld in 3.3.2 bevat voor netbeheerders die netten met een spanningsniveau van 35 kV en hoger beheren in elk geval metingen terzake de kwaliteitsaspecten als genoemd in de artikelen 3.2.1 en 3.2.1a, alsmede de transiënte overspanningen in de desbetreffende netten.

3.3.4

Op de metingen als bedoeld in artikel 3.3.3 is IEC 61000-4-30:2008-10 “Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-30 Testing and measurement techniques – Power quality measurement methods” van toepassing.

3.3.5

De netbeheerder stelt de meetresultaten van de in 3.3.3 bedoelde metingen, betrekking hebbend op een bepaalde aansluiting, desgevraagd ter beschikking aan de desbetreffende aangeslotene.

3.3.6

[Vervallen]

3.3.6a

De netbeheerder evalueert na afloop van elk kwartaal per aansluiting het aantal opgetreden span-

ningsdips over de voorafgaande periode van vier aaneengesloten kwartalen en de oorzaken van deze spanningsdips. Indien het aantal opgetreden hinderlijke spanningsdips per categorie op een aansluiting per aaneengesloten periode van vier kwartalen hoger is dan het in 3.2.1a vermelde aantal voor de desbetreffende categorie, zal de netbeheerder een onafhankelijke deskundige partij opdracht geven onderzoek te laten doen naar de fysieke oorzaak van deze spanningsdips.

3.3.6b

Indien uit het in 3.3.6a bedoelde onderzoek blijkt dat er sprake is van één onomstotelijk aanwijsbare oorzaak van de spanningsdips in een net of een elektrische installatie, worden de kosten van het onderzoek in rekening gebracht bij de beheerder van het desbetreffende net of van de desbetreffende elektrische installatie, tenzij dat disproportioneel is. In overige gevallen komen de kosten van het onderzoek voor rekening van de netbeheerder. De resultaten van het onderzoek worden openbaar gemaakt, behoudens informatie die tot een individuele aansluiting herleidbaar is.

3.3.6c

Ten behoeve van het in 3.3.6a bedoelde onderzoek naar spanningsdips zullen alle desbetreffende aangeslotenen meewerken met de netbeheerder om de oorsprong van de spanningsdips te achterhalen en, indien technisch mogelijk, zo nodig mogelijkheden bieden om meetapparatuur, spannings- en stroomopnemers voor het onderzoek naar de spanningsdips te plaatsen.

3.3.6d

Op basis van de resultaten van het in 3.3.6a bedoelde onderzoek zal de netbeheerder maatregelen voorstellen die nodig zijn om de in 3.2.1a vermelde criteria te kunnen realiseren. Indien uit het in 3.3.6a bedoelde onderzoek blijkt dat er sprake is geweest van spanningsdips afkomstig uit het net of uit een installatie van een aangeslotene, dan (zal)(zullen) de beheerder(s) van het desbetreffende net en/of de desbetreffende elektrische installatie(s) maatregelen treffen om deze spanningsdips te reduceren tot het niveau zoals aangegeven in 3.2.1a indien de maatregelen technisch, maatschappelijk en economisch verantwoord zijn.

3.3.6e

De gezamenlijke netbeheerders dienen op basis van de meetresultaten als bedoeld in 3.3.3 en met inachtneming van de artikelen 31 tot en met 36 van de Elektriciteitswet 1998 uiterlijk 1 januari 2018 een voorstel tot wijziging van de Netcode elektriciteit in bij ACM. Het wijzigingsvoorstel bevat voor netten met een spanningsniveau van 35 kV en hoger in elk geval criteria en een nalevingsverplichting ten aanzien van spanningsdips. De gezamenlijke netbeheerders houden bij het vaststellen van hun wijzigingsvoorstel rekening met relevante ontwikkelingen ter zake van criteria met betrekking tot spanningskwaliteit binnen Europa.

3.3.7

De metingen van transiënte overspanningen als bedoeld in artikel 3.3.3 vinden plaats overeenkomstig hetgeen is vastgelegd in de Bijlage bij het besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 17 maart 2009 met kenmerk 102971_1/24.

3.3.8

a. De gezamenlijke netbeheerders dienen op basis van de meetresultaten als bedoeld in artikel 3.3.7 en met inachtneming van de artikelen 31 tot en met 36 van de Wet uiterlijk 1 januari 2015 een voorstel tot wijziging van de Netcode elektriciteit in bij de Autoriteit Consument en Markt.
b. Het voorstel bedoeld in het eerste lid kan slechts achterwege blijven, indien op grond van de metingen bedoeld in artikel 3.3.7 geen betrouwbare uitspraak mogelijk is omtrent een norm voor transiënte overspanningen. Indien dit het geval is, zullen de gezamenlijke netbeheerders dat uiterlijk 1 januari 2015 schriftelijk en gemotiveerd aan de Autoriteit Consument en Markt mededelen.
c. Het voorstel bedoeld in het eerste lid voldoet aan hetgeen dienaangaande is vastgelegd in de Bijlage bij het besluit van de Autoriteit Consument en Markt van 17 maart 2009 met kenmerk 102971_1/24.

4 VOORWAARDEN MET BETREKKING TOT DE PLANNING

4.1 Lange termijn-planning

4.1.1 Voorwaarden voor verbruikers

4.1.1.1

Verbruikers, aangesloten op een spanningsniveau van 10 kV en hoger, met een gecontracteerd en beschikbaar gesteld vermogen van meer dan 2 MW, stellen jaarlijks in de eerste week van de maand februari aan de netbeheerder voor de komende periode van zeven jaar vanaf het in werking treden van de regeling een zo goed mogelijke schatting van de volgende gegevens beschikbaar:
a. ontwikkeling van het maximaal af te nemen vermogen (MW/Mvar) op jaarbasis
b. beschrijving van het patroon van het af te nemen werkzaam vermogen
c. de verwachte trendbreuken.

4.1.2 Voorwaarden voor productie-eenheden

4.1.2.1

Beheerders van productie-eenheden met een vermogen van meer dan 2 MW stellen jaarlijks in de eerste week van de maand februari aan de netbeheerder voor de komende periode van zeven jaar een zo goed mogelijke schatting van de volgende gegevens ter beschikking:
a. plaats, capaciteit, technische gegevens, operationele grenzen en regelgedrag van de afzonderlijke productie-eenheden,
b. plaats, data, technische gegevens, operationele grenzen en regelgedrag van de in bedrijf te stellen productie-eenheden,
c. plaats van te amoveren productie-eenheden en de datum van amovering,
d. een revisieplanning per productie-eenheid (aan te geven periode en duur in weken).

4.1.2.2

Beheerders van productie-eenheden waarvan de productie-eenheden zijn aangesloten op een net met een spanningsniveau van 10 kV-niveau of hoger stellen bovendien jaarlijks in de eerste week van de maand februari aan de netbeheerder een zo goed mogelijke schatting van het verwachte draaiplan per productie-eenheid in tijdsperioden van minimaal 1 week voor de komende periode van zeven jaar ter beschikking in de vorm van een aanduiding hoe de productie-eenheid zal draaien, zoals:
a. basislast;
b. middenlast;
c. pieklast;
d. niet regelbaar vermogen;
e. draaiende reserve / regeleenheid;
f. stilstaande reserve;
g. stilstand.

4.1.3 Voorwaarden voor op hoogspanningsnetten aangesloten gesloten distributiesystemen

4.1.3.1

Het bepaalde in 4.1.4.1 is tevens van toepassing op gesloten distributiesystemen aangesloten op hoogspanningsniveau.

4.1.4 Voorwaarden voor de netbeheerders onderling

4.1.4.1

Bij gekoppelde netten stellen de desbetreffende netbeheerders jaarlijks in de maand april aan elkaar de in 4.1.4.2, 4.1.4.3 en 4.1.4.4 genoemde gegevens ter beschikking (bij parallel bedrijf voor het samenstel van de aansluitpunten).

4.1.4.2

De belastinggegevens:
a. de ontwikkeling van de wintermaxima, de zomermaxima en de dalbelasting op jaarbasis voor een periode van zeven jaar (MW/Mvar);

b. een beschrijving van het belastingpatroon (bijvoorbeeld standaard dagcurve voor een werkdag, zaterdag en zondag);
c. de verdeling over de relevante stations (MW/Mvar).

4.1.4.3

De productiegegevens:
a. de revisieplanning van de productie-eenheden groter dan 60 MW, die zijn aangesloten op het betreffende net;
b. het samengestelde draaiplan van de productie-eenheden, die zijn aangesloten op het betreffende net voor een periode van zeven jaar.

4.1.4.4

De netgegevens:
a. de technische gegevens en de transportcapaciteiten van de verbindingen en transformatoren van het 380/220/150/110 kV net;
b. opgesteld compensatievermogen;
c. invoedend kortsluitvermogen;
d. topologie en standaard schakeltoestand.

4.1.4.5

Het netontwerp van het 380/220 kV-net inclusief de hiermee verbonden transformatoren naar de 150/110 kV-netten wordt getoetst aan de hand van de volgende criteria:
a. Bij een volledig in bedrijf zijnd net moeten de door de aangeslotenen gewenste leveringen respectievelijk afnamen kunnen worden gerealiseerd onder handhaving van de enkelvoudige storingsreserve;
b. Bij het voor onderhoud niet beschikbaar zijn van een willekeurig circuit, dan wel een willekeurige transformator, dan wel een willekeurige productie-eenheid, dan wel een grote verbruiker, moeten de door de aangeslotenen gewenste leveringen dan wel afnamen kunnen worden gerealiseerd onder handhaving van de enkelvoudige storingsreserve. Hierbij hoeft alleen rekening te worden gehouden met de als gevolg van de leveringen dan wel afnamen optredende belastingen tijdens de onderhoudsperiode;
c. Bij de hoogste belasting en bij het uit bedrijf zijn van een willekeurig circuit, dan wel een willekeurige transformator, dan wel twee willekeurige productie-eenheden, dan wel een grote verbruiker, moet door een aangepaste productieverdeling of door andere (vooraf overeengekomen) maatregelen de enkelvoudige storingsreserve kunnen worden gewaarborgd.

4.1.4.6

Het netontwerp van hoogspanningsnetten met een spanningsniveau van 110 kV en 150 kV, inclusief de hiermee verbonden transformatoren naar netten met een spanningsniveau lager dan 110 kV, wordt getoetst aan de hand van de volgende criteria:
a. Bij een volledig in bedrijf zijnd net moeten de door de aangeslotenen gewenste leveringen dan wel afnamen kunnen worden gerealiseerd onder handhaving van de enkelvoudige storingsreserve. Bij een enkelvoudige storing is een onderbreking van maximaal 10 minuten met een maximale belasting van 100 MW toegestaan;
b. Bij het voor onderhoud niet beschikbaar zijn van een willekeurig circuit, dan wel een willekeurige transformator dan wel een willekeurige productie-eenheid kunnen de door de aangeslotenen gewenste leveringen dan wel afnamen worden gerealiseerd onder handhaving van de enkelvoudige storingsreserve. Hierbij hoeft alleen rekening te worden gehouden met de als gevolg van de leveringen dan wel afnamen optredende belastingen tijdens de onderhoudsperiode. Afwijking hiervan is toelaatbaar indien de onderbrekingsduur beperkt blijft tot 6 uur en 100 MW.

4.1.4.7

Het netontwerp van zowel het 380/220 kV-net als van de 110/150 kV-netten wordt bovendien getoetst aan de hand van het volgende criterium: Bij alle belastingstoestanden en bij een volledig in bedrijf zijnd net kan, na uitval van een willekeurige productie-eenheid, de dan benodigde bedrijfsreserve volledig worden ingezet onder handhaving van de enkelvoudige storingsreserve.

4.1.4.8

Het netontwerp wordt getoetst aan de criteria voor de kwaliteit van de netspanning, zoals gedefinieerd in hoofdstuk 3 van de Netcode elektriciteit.

4.1.4.9

Bij het voorbereiden en realiseren van investeringen informeren netbeheerders elkaar en werken zij samen, teneinde de netten doelmatig en betrouwbaar met elkaar te verbinden.

4.1.4.10

Netbeheerders van netten aangesloten op netten die beheerd worden door de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet informeren de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet omtrent de inhoud van hun tweejaarlijkse capaciteitsplannen.

4.2 Middellange termijn-planning

4.2.1 Voorwaarden voor alle aangeslotenen

4.2.1.1

Verbruikers en producenten met een gecontracteerd en beschikbaar gesteld transportvermogen van meer dan 60 MW zijn verplicht om tegen vooraf met de netbeheerder overeengekomen voorwaarden een bijdrage te leveren aan het oplossen van transportbeperkingen.

4.2.1.2

Indien er sprake is van een congestiegebied zoals bedoeld in 4.2.5.4, dan kan de netbeheerder de grens als genoemd in 4.2.1.1 verlagen. Deze verlaging wordt tenminste één maand van tevoren bekendgemaakt door middel van publicatie op de website van de desbetreffende netbeheerder(s).

4.2.2 Voorwaarden voor productie-eenheden

4.2.2.1

Met betrekking tot de in 4.1.2.1, sub d bedoelde revisieperioden houden de netbeheerders en producenten elkaar met een zichtperiode van één jaar schriftelijk op de hoogte van alle plannen en wijzigingen met betrekking tot het onderhoud en de revisie van hun bedrijfsmiddelen.

4.2.2.2

Afhankelijk van de netsituatie en de omvang van de productiecapaciteit zullen producenten en netbeheerders hun onderhoudsplannen schriftelijk afstemmen en wijzigen, waarbij beoogd wordt de voorzieningszekerheid te waarborgen.

4.2.2.3

Indien één of beide partijen onderhoudsplannen moeten gaan fixeren, bijvoorbeeld ten gevolge van een contractuele overeenkomst of afspraak met een derde partij, wordt een planning bindend verklaard vanaf de door die omstandigheden bepaalde datum en schriftelijk bevestigd naar de andere partij.

4.2.2.4

Indien een partij na een bindend verklaring alsnog van de planning wil afwijken zal de andere partij daar zoveel als mogelijk aan tegemoet komen, door bijvoorbeeld het verschuiven of verwisselen van reeds gepland onderhoud over andere productie-eenheden en transportnet-onderdelen.

4.2.2.5

Indien een afwijking van een bindende planning tot extra kosten leidt, zullen deze kosten gedragen worden door de veroorzakende partij, waarbij de andere partij al het mogelijke zal doen om de extra kosten te beperken.

4.2.3 Voorwaarden voor op hoogspanningsnetten aangesloten gesloten distributiesystemen

4.2.3.1

Het in 4.2.4 bepaalde is tevens van toepassing op gesloten distributiesystemen aangesloten op hoogspanningsniveau.

4.2.4 Voorwaarden voor netbeheerders onderling

4.2.4.1

De in 4.1.4.1 genoemde gegevens worden in onderling overleg beoordeeld en vastgelegd en zijn daarmee maatgevend voor de middellange termijn en de dagelijkse bedrijfsvoering.

4.2.5 Aanvullende voorwaarden voor congestiemanagement

4.2.5.1

Congestiemanagement, zoals beschreven in deze paragraaf, wordt uitsluitend toegepast ter voorkoming van een op artikel 24, tweede lid, van de Wet gebaseerde weigering van de netbeheerder om aan een of meer aangeslotene(n) transportcapaciteit beschikbaar te stellen in netten van 110 kV of hoger en in netten lager dan 110 kV indien dit, met inachtneming van artikel 16, eerste lid, onderdeel b, van de Wet, mogelijk is.

4.2.5.2

Toepassing van congestiemanagement, zoals beschreven in deze paragraaf, in netten lager dan 110 kV is mogelijk indien en voor zover:
a. de verwachte transportbeperking in deze netten geen relatie heeft met het overschrijden van het toegestane kortsluitvermogen in deze netten en;
b. de netten voor invoering van genoemde maatregelen technisch uitgerust zijn of kunnen worden, waaronder wordt verstaan de continu beschikbare mogelijkheid om de relevante netdelen en -componenten op afstand te bewaken en te bedienen en;
c. de benodigde systemen om de genoemde maatregelen effectief te kunnen uitvoeren beschikbaar zijn of dit zijn binnen maximaal 25% van de doorlooptijd van de uit te voeren netverzwaring, -wijziging of -uitbreiding zoals genoemd in 4.2.5.3.

4.2.5.3

Toepassing van congestiemanagement in een gebied dient uitsluitend ter overbrugging van de periode die resteert tot het moment waarop het (de) net(ten) zodanig verzwaard, gewijzigd of uitgebreid is (zijn) dat het gevraagde transport volledig beschikbaar gesteld kan worden.

4.2.5.4

Indien op een bepaald deelnet in een afgebakend en duidelijk gedefinieerd gebied het geheel van verzoeken om transport tot het beloop van het gecontracteerde en beschikbaar gestelde transportvermogen voorzienbaar in enige programmatijdseenheid niet volledig gehonoreerd kan worden, meldt de netbeheerder van het net waarvan dat deelnet onderdeel is, door middel van een vooraankondiging dat er sprake kan zijn van congestie. Indien de in de vorige volzin bedoelde situatie zich voordoet op de deelnetten van gekoppelde netten die door verschillende netbeheerders worden beheerd, doen de netbeheerders van die netten gezamenlijk de vooraankondiging dat er sprake kan zijn van congestie. Deze vooraankondiging zal ten minste de volgende gegevens bevatten:
a. het verwachte congestiegebied (geografische aanduiding) en;
b. de periode waarin congestie wordt verwacht in dat gebied en;
c. de oorzaak van de verwachte congestie en;
d. het in het verwachte congestiegebied totale gecontracteerde en beschikbaar opgestelde transportvermogen en;
e. een planning van de netverzwaring.
De vooraankondiging wordt gepubliceerd op de website(s) van de netbeheerder(s) die de melding heeft, dan wel hebben, gedaan en in alle gevallen tevens op de website van de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet. De betrokken netbeheerders zenden een afschrift van de vooraankondiging aan de Autoriteit Consument en Markt.

4.2.5.5

De betrokken netbeheerder(s) start(en) voor een gebied waarvoor een vooraankondiging is afgegeven, een onderzoek naar de mogelijkheden voor de toepassing van congestiemanagement. Congestiemanagement zal worden toegepast indien uit het onderzoek blijkt dat:
a. de betrokken netbeheerder(s) het nettechnisch mogelijk acht(en) en;
b. de betrokken netbeheerder(s) het bedrijfsvoeringstechnisch mogelijk acht(en) en;
c. de periode van verwachte congestie langer duurt dan 1 jaar en korter dan 4 jaar en;

d. in het desbetreffende gebied voldoende potentiële deelnemers aanwezig zijn voor de uitvoering van congestiemanagement.

4.2.5.6

Indien uit het in 4.2.5.5 genoemde onderzoek blijkt dat congestiemanagement geen oplossing biedt of de in artikel 4.2.5.4 gemelde vooraankondiging, om wat voor reden dan ook, is komen te vervallen, doen de desbetreffende netbeheerders hiervan binnen één week na afronding van het onderzoek, of het bekend worden van elke andere reden, melding via hun website en in alle gevallen tevens op de website van de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet. Deze melding zal tenminste bevatten:

a. het gebied waarop de melding betrekking heeft en;
b. een verklaring waarom de vooraankondiging is komen te vervallen, waarbij ten minste wordt aangegeven wat het actuele totale gecontracteerde en beschikbaar gestelde transportvermogen in het desbetreffende gebied is.

Voor het desbetreffende gebied zullen dan ook geen aanvullende eisen van toepassing worden verklaard.

4.2.5.7

Indien van toepassing, geschiedt de vooraankondiging door de in 4.2.5.4 of 4.2.5.6 bedoelde netbeheerder na overleg met eventuele andere betrokken netbeheerders.

4.2.5.8

Indien op basis van het in 4.2.5.5 genoemde onderzoek blijkt dat in het congestiegebied waarover een vooraankondiging is afgegeven congestiemanagement een oplossing biedt, zal de netbeheerder binnen één week na afronding van het onderzoek, of het bekend worden van elke andere reden, een melding doen aan de hierna in onderdeel a bedoelde aangeslotenen in het congestiegebied. De melding bevat in ieder geval de volgende gegevens:

a. een aanduiding van het congestiegebied door middel van een lijst van EAN-codes van aansluitingen met een gecontracteerd en beschikbaar gesteld transportvermogen van 0,1 MW of hoger en een geografische beschrijving van het betrokken gebied met het desbetreffende deelnet of de desbetreffende deelnetten in dat gebied en;
b. de ingangsdatum van de verwachte congestie en;
c. de verwachte periode waarvoor het congestiegebied is aangewezen en;
d. een onderbouwing en motivering, op grond waarvan duidelijk blijkt dat er binnen het gestelde gebied sprake is van congestie en omvat in ieder geval de onder a. tot en met c. genoemde punten en;
e. een onderbouwing en motivering van de onmogelijkheid om de transportbeperkingen op andere wijze op te lossen dan het toepassen van congestiemanagement.

4.2.5.9

De netbeheerder bepaalt de grens als bedoeld in 4.2.1.2 op basis van de omvang van het congestiegebied en de hoeveelheid vermogen die minimaal aanvullend nodig is om de enkelvoudige storingsreserve tijdens de verwachte congestieperiode op een efficiënte wijze te handhaven.

4.2.5.10

De melding als bedoeld in 4.2.5.8, alsmede het in 4.2.5.8 bedoelde onderzoek en de uitkomsten daarvan, wordt binnen één week na afronding van het in 4.2.5.8 bedoelde onderzoek gepubliceerd op de website van de netbeheerder die de melding heeft gedaan of, in het geval bedoeld in de tweede volzin van 4.2.5.4, op de websites van de netbeheerders die de melding hebben gedaan en in alle gevallen tevens op de website van de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet.

4.2.5.11

Indien de melding als bedoeld in 4.2.5.8 niet gedaan wordt door de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet, moet de netbeheerder die de melding heeft gedaan hiervan uiterlijk op de dag waarop publicatie volgens 4.2.5.10 plaatsvindt de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet in kennis stellen, onder vermelding van in ieder geval de gegevens, genoemd in 4.2.5.8.

4.2.5.12

De melding als bedoeld in 4.2.5.8 wordt gestuurd aan alle aangeslotenen in het congestiegebied, met

een gecontracteerd en beschikbaar gesteld vermogen van 0,1 MW en meer.

4.2.5.13

Na publicatie van de melding, bedoeld in 4.2.5.8, verzoekt de netbeheerder alle aangeslotenen vanaf een door de netbeheerder te bepalen ondergrens, op basis van het opgesteld vermogen in het desbetreffende gebied ten opzichte van de maximaal mogelijke overschrijding van de transportcapaciteit per dag, zich vrijwillig voor de minimale periode van één maand te willen verplichten tot het doen van biedingen conform 5.1.2.3 overeenkomstig de specificaties die de netbeheerder dienaangaande heeft opgesteld en bekendgemaakt.

4.2.5.14

Indien de netbeheerder op enig moment op grond van 4.2.5.13 minder vermogen dan de maximaal mogelijke overschrijding ter beschikking heeft om de van toepassing zijnde netveiligheidseisen tijdens de verwachte congestieperiode te handhaven, dan kan de netbeheerder alle aangeslotenen met een gecontracteerd en beschikbaar gesteld vermogen vanaf een nader te bepalen, en per congestiegebied vast te stellen grens, minimaal één maand van te voren verplichten om een bijdrage te leveren aan het oplossen van de verwachte transportbeperking door middel van biedingen conform 5.1.2.3.

4.2.5.15

Indien de netbeheerder vermoedt dat de biedingen zoals bedoeld in 4.2.5.13 en 4.2.5.14 niet resulteren in een vanuit een oogpunt van doelmatig netbeheer kosteneffectieve prijs voor het opregelen en het afregelen stelt de netbeheerder, in samenspraak met de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet, de in 4.2.5.13 en 4.2.5.14 genoemde (onder)grens zo nodig op- of neerwaarts bij.

4.2.5.16

Indien de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet vermoedt dat één of meer bij het biedproces betrokken aangeslotenen uitzonderlijk afwijkende biedingen doen waardoor het biedproces zoals bedoeld in artikelen 4.2.5.13 en 4.2.5.14 mogelijk ondoelmatig verloopt, meldt de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet dit vermoeden aan de Autoriteit Consument en Markt.

4.2.5.17

De regeling als bedoeld in 4.2.5.14 en paragraaf 5.1.2 is niet van toepassing op:
a. aangeslotenen met productie-eenheden die uitsluitend gebruik maken van één of meer niet-regelbare energiebronnen;
b. aangeslotenen met productie-eenheden die zijn geïntegreerd in een industrieel productieproces, met dien verstande dat het afgegeven vermogen niet kan worden gewijzigd zonder verstoring van het productieproces;
c. verbruikers met installaties waarbij het substantieel en ongepland wijzigen van het opgenomen vermogen direct van invloed is op het functioneren van openbare voorzieningen, zoals openbaar vervoer en productie en transport van aardgas.

4.2.5.18

Congestiemanagement in een bepaald gebied eindigt op het moment dat er geen sprake meer is van congestie in het desbetreffende gebied zoals aangekondigd in 4.2.5.9, dan wel als de termijn zoals genoemd in 4.2.5.8, onderdeel c, is verstreken en er geen reden is om deze termijn te verlengen. Het einde van congestiemanagement in een bepaald gebied zal door de netbeheerder tenminste één week voor het daadwerkelijke einde worden gepubliceerd via zijn website. Deze publicatie bevat tenminste de volgende gegevens:
a. een aanduiding van het desbetreffende congestiegebied en;
b. de datum waarop congestiemanagement niet meer van kracht zal zijn en;
c. de onderbouwing van de beëindiging van congestiemanagement.

5 VOORWAARDEN MET BETREKKING TOT DE BEDRIJFSVOERING

5.1 Voorwaarden voor alle aangeslotenen

5.1.1 Algemeen

5.1.1.1

Aangeslotenen op een hoogspanningsnet met een gecontracteerd en beschikbaar gesteld transportvermogen van 2 MW, dan wel een hoger door de netbeheerder te bepalen transportvermogen, of meer leveren, eventueel via hun programmaverantwoordelijke, transportprognoses in overeenkomstig de specificaties die de netbeheerder dienaangaande heeft opgesteld en bekendgemaakt.

5.1.1.1a.1

Aangeslotenen, niet zijnde netbeheerders, met een gecontracteerd en beschikbaar gesteld transportvermogen van meer dan 60 MW stellen daags van tevoren, conform door de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet vast te stellen procedures en specificaties, door middel van biedingen het vermogen ter beschikking van de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet dat de volgende dag minder kan worden afgenomen respectievelijk meer of minder kan worden geproduceerd. De aangeslotene kan zowel de omvang als de prijs van zijn bieding aanpassen tot een uur voorafgaand aan de programmatijdseenheid waarop de aanpassing betrekking heeft.

5.1.1.1a.2

Aangeslotenen, niet zijnde netbeheerders, met een gecontracteerd en beschikbaar gesteld transportvermogen van 60 MW of minder kunnen het in 5.1.1.1a.1 bedoelde vermogen op vrijwillige basis aanbieden volgens dezelfde procedures en specificaties als die gelden voor de verplichte biedingen.

5.1.1.2

Ten behoeve van de aangeslotenen op laagspanningsnetten alsmede de aangeslotenen op hoogspanningsnetten met een gecontracteerd en beschikbaar gesteld transportvermogen kleiner dan 2 MW, dan wel een hoger door de netbeheerder te bepalen transportvermogen, levert de programmaverantwoordelijke op de door de netbeheerder vastgestelde verzamelpunten transportprognoses in overeenkomstig de specificaties die de netbeheerder dienaangaande heeft opgesteld en bekendgemaakt.

5.1.1.3

De in 5.1.1.1 en 5.1.1.2 bedoelde transportprognoses worden dagelijks voor de volgende dag of een afgesproken periode van opeenvolgende dagen ingeleverd en bestaan uit MW-waarden per uur en voor netbeheerders uit MW- en Mvar-waarden per uur.

5.1.1.3a

De netbeheerder publiceert dagelijks een wekelijks voortschrijdend totaal van de transportprognoses en de daadwerkelijke transporten per deelnet op zijn website.

5.1.1.4

Het aanleveren en wijzigen van transportprognoses geschiedt tijdig door middel van het centrale postbussysteem, conform het dan geldende en door de netbeheerder bekend gestelde tijdschema. Daarbij worden de benodigde procedures, richtlijnen, voorzorgsmaatregelen en mogelijke protocollen met betrekking tot de geautomatiseerde elektronische data-uitwisseling in acht genomen of uitgevoerd.

5.1.1.4a

Aangeslotenen, niet zijnde netbeheerders, met een gecontracteerd en beschikbaar gesteld transportvermogen van meer dan 60 MW dienen, na indiening van de transportprognoses volgens 5.1.1.3 en 5.1.1.4, wijzigingen van meer dan 3 MW in de transportprognoses van productie-eenheden, direct nadat die bekend zijn, conform de specificaties in 5.1.1.5 in bij de netbeheerder. Indien sprake is van een congestiegebied, zoals bedoeld in 4.2.5.4, geldt de voorgaande volzin tevens voor aangeslotenen met een gecontracteerd en beschikbaar gesteld transportvermogen van 3 MW tot 60 MW.

5.1.1.5

De netbeheerder informeert de aangeslotenen en voor zover van toepassing de programmaverantwoordelijke tijdig omtrent:
a. de te gebruiken berichtspecificaties voor de berichtenuitwisseling,
b. de geldende procedures en specificaties van het te gebruiken centraal postbussysteem voor de geautomatiseerde berichtenuitwisseling,
c. de mogelijke communicatieprotocollen voor de dagelijkse informatie-uitwisseling,
d. de specificaties waaraan de transportprognoses moeten voldoen,
e. het tijdschema waarbinnen het aanleveren en wijzigen van transportprognoses geschiedt.

5.1.1.6

De netbeheerders controleren of op basis van de ingediende transportprognoses, transportproblemen te verwachten zijn. De netbeheerders hanteren daarbij bedrijfsvoeringscriteria voor de veilig toelaatbare transporten.

5.1.1.7

In geval van koppeling tussen twee netten controleren beide betrokken netbeheerders of er transportbeperkingen te verwachten zijn.

5.1.1.8

Indien in de operationele planning (dagelijkse voorbereiding) een transportprobleem wordt geconstateerd treft de netbeheerder maatregelen om het transportprobleem op te lossen. De netbeheerder hanteert daarbij de volgende procedure:
a. De netbeheerder bepaalt de te nemen maatregelen en verifieert de effectiviteit van deze maatregelen door een (loadflow)analyse uit te voeren op de betrouwbaarheid van het transport van elektriciteit. De netbeheerder tracht het transportprobleem tegen laagste kosten op te lossen.
b. De netbeheerder stemt bij maatregelen die de netten van andere netbeheerders beïnvloeden de voorgenomen acties met de desbetreffende netbeheerders af. Indien maatregelen worden gevraagd in een net van een andere netbeheerder, dan is daarvoor instemming van de netbeheerder van het desbetreffende net nodig.
c. De netbeheerder stuurt verzoeken aan de desbetreffende aangeslotenen om meer respectievelijk minder te produceren of af te nemen (indien andere maatregelen niet afdoende zijn om het transportprobleem op te heffen) en geeft aan waar en hoe lang de gevraagde acties duren.
d. De netbeheerders maken onderling afspraken over eventuele wederzijdse ondersteuning.
e. De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet coördineert indien hij dit noodzakelijk acht uit hoofde van zijn wettelijke taak conform artikel 16, lid 2 van de Elektriciteitswet 1998, dan wel op verzoek van andere netbeheerders de te nemen maatregelen. Hij maakt daarbij gebruik van het in artikel 5.1.1.1a.1 bedoelde vermogen.

5.1.1.8a

Indien na het oplossen van een transportprobleem de mogelijkheid bestaat dat in hetzelfde net opnieuw één of meer transportproblemen optreden kan de netbeheerder van dat net restricties opleggen aan marktpartijen. De restrictie houdt in dat de netbeheerder, gedurende de tijd waarvoor de restrictie geldt, wijzigingen van transportprognoses niet accepteert indien deze leiden tot nieuwe transportproblemen.

5.1.1.8b

In voorkomende gevallen communiceert de netbeheerder over de in 5.1.1.8a genoemde restrictie met alle betrokkenen door middel van een bericht via het CPS overeenkomstig 5.1.1.4. Daar waar geen gebruik kan worden gemaakt van het CPS wordt gecommuniceerd door middel van telefoon of e-mail met bevestiging per fax. In het bericht wordt aangegeven:
– de richting waarvoor de restrictie geldt,
– de te verwachten tijdsduur van de restrictie,
– plaats (netdeel/biedzone(s)).

5.1.1.8c

De in 5.1.1.8a genoemde restrictie wordt met onmiddellijke ingang opgeheven zodra de noodzaak daartoe niet meer aanwezig is.

5.1.1.8d

Indien de restrictie opgeheven is wordt dit zo spoedig mogelijk gemeld aan alle betrokkenen met een bericht op overeenkomstige wijze als genoemd in 5.1.1.8b.

5.1.1.9

Indien in de uitvoering of de (actuele bedrijfsvoering) een probleem ontstaat, hanteren de netbeheerders in principe een zelfde procedure als genoemd in 5.1.1.8.

5.1.1.10

In geval van dreigende grootschalige storingen is de netbeheerder bevoegd om belasting af te schakelen of om opdracht te geven om meer of minder te produceren of om een aangesloten netbeheerder te verplichten de transportvraag te verminderen.

5.1.2 Congestiemanagement

5.1.2.1

De aangeslotene kan de uitvoering van de regeling bedoeld in 5.1.2 overdragen aan zijn programmaverantwoordelijke of leverancier. Indien hij hiervoor kiest doet hij hiervan schriftelijk melding bij de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet en/of, indien van toepassing, bij de netbeheerder van het net waarop hij is aangesloten.

5.1.2.2

Mede op basis van de transportprognoses zoals genoemd in 5.1.1.1, 5.1.1.2 en 5.1.1.4a, bepaalt de netbeheerder dagelijks of de enkelvoudige storingsreserve tijdens de verwachte periode met transportbeperkingen in het congestiegebied kan worden gehandhaafd voor elke programmatijdseenheid. De netbeheerder publiceert elke dag uiterlijk om 14 uur op de dag voor de dag van de verwachte congestie voor welke programmatijdseenheden congestiemanagement nodig is.

5.1.2.3

Vanaf de dag voorafgaand aan de dag met verwachte transportbeperkingen stellen de aangeslotenen zoals bedoeld in 4.2.5.13 of 4.2.5.14 door middel van biedingen vermogen ter beschikking aan de netbeheerder dat de volgende dag meer of minder kan worden geproduceerd dan wel worden verbruikt. Deze biedingen moeten uiterlijk 16 uur op de dag voor de dag van de verwachte congestie bij de netbeheerder zijn ingediend en bevatten de duur, omvang en prijs van het ter beschikking gestelde vermogen.

5.1.2.4

Er moet een bieding als bedoeld in artikel 5.1.2.3 worden gedaan per tijdseenheid. Daarnaast mogen de biedingen als bedoeld in 5.1.2.3 ook in de vorm van blokbiedingen worden gedaan. Onder een blokbieding wordt verstaan een set van biedingen die op aangeven van de desbetreffende bieder zodanig met elkaar verbonden zijn dat ze hetzij allemaal worden geaccepteerd, hetzij allemaal worden afgewezen.

5.1.2.5

De netbeheerder lost de verwachte transportbeperkingen op met behulp van het hem conform artikel 5.1.2.3 en 5.1.2.4 ter beschikking gestelde vermogen.

5.1.2.6

Aangeslotenen waarvan de bieding conform 5.1.2.5 is afgeroepen (hierna: CG-aangeslotene) ontvangen uiterlijk 17 uur op de dag voor de dag van de verwachte congestie hiervan bericht. Zowel de transportprognose als het bijbehorende energieprogramma van de CG-aangeslotene in het congestiegebied worden voor de afgeroepen hoeveelheid vermogen aangepast.

5.1.2.7

Biedingen die niet zijn afgeroepen blijven afroepbaar tot de tijdseenheid waar de bieding betrekking

op heeft. Biedingen die niet zijn afgeroepen kunnen tot 1 uur voor het moment waarop ze betrekking hebben worden gewijzigd.

5.1.2.8

Ter handhaving van de balans roept de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet vervolgens per programmatijdseenheid een gelijke hoeveelheid vermogen af buiten het congestiegebied. Hij gebruikt daarvoor het vermogen dat hem conform 5.1.1.1a.1 ter beschikking is gesteld.

5.1.2.9

Indien de CG-aangeslotene als bedoeld in 5.1.2.6 afwijkt van zijn transportprognose op een wijze die opnieuw tot congestie zou kunnen leiden dan wordt het verschil tussen de transportprognose van die CG-aangeslotene en de daadwerkelijk uitgewisselde energie op de desbetreffende aansluiting per programmatijdseenheid verrekend met de beheerder van het landelijk hoogspanningsnet tegen een prijs per kWh, hierna te noemen de congestie onbalansprijs.

5.1.2.10

Indien een situatie zoals bedoeld in 5.1.2.9 zich voordoet en de desbetreffende te verrekenen hoeveelheid heeft het karakter van:

a. het invoeden van energie, dan betaalt de CG-aangeslotene een congestie-onbalansprijs waarvan de hoogte gelijk is aan de voor de desbetreffende programmatijdseenheid geldende landelijke onbalansprijs voor onbalans met het karakter invoeden. De CG-aangeslotene betaalt deze congestie-onbalansprijs aan de netbeheerder. Indien de voor de desbetreffende programmatijdseenheid geldende landelijke onbalansprijs voor onbalans met het karakter invoeden negatief is, dan bedraagt de congestie-onbalansprijs € 0,00;
b. het afnemen van energie, dan betaalt de CG-aangeslotene een congestie-onbalansprijs waarvan de hoogte gelijk is aan de voor de desbetreffende programmatijdseenheid landelijke onbalansprijs voor onbalans met het karakter afnemen dan wel de geldende APX day ahead prijs indien deze hoger is. De CG-aangeslotene betaalt deze congestie-onbalansprijs aan de netbeheerder.

5.1.2.11

De netbeheerder publiceert de dag nadat toepassing van congestiemanagement nodig was per programmatijdseenheid (PTE) het totaal afgeroepen vermogen conform 5.1.2.6: een overzicht van de transporten van en naar het congestiegebied, het totaal van de ingediende transportprognoses, inclusief het deel daarvan dat tot overschrijding van de enkelvoudige storingsreserve leidt, en de gerealiseerde transporten, alsmede een overzicht van het ter beschikking gestelde vermogen zoals bedoeld in 5.1.1.1a.1 en 5.1.2.5, het aantal aangeslotenen dat een bieding heeft gedaan, de mate waarin 4.2.5.14 is toegepast en de resulterende prijzen voor zowel het op- als het afregelen, op zijn website. De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet publiceert de hiervoor bedoelde informatie eveneens op zijn website.

5.1.2.12

De netbeheerder verzorgt de administratieve afhandeling met zijn aangeslotenen in het congestiegebied, waaronder begrepen de financiële afrekening met de desbetreffende aangeslotenen op basis van de biedingen zoals genoemd in 5.1.2.3 en de verrekening als bedoeld in 5.1.2.9. De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet verzorgt de betaling van de afgeroepen hoeveelheden vermogen ten behoeve van de opregelactie buiten het congestiegebied die in het kader van congestiemanagement zijn ingezet. De netbeheerders dragen onderling zorg voor een correcte financiële afwikkeling tussen de netbeheerders.

5.1.2.13

De betrokken netbeheerders kunnen de grens zoals opgenomen in 5.1.1.4a met betrekking tot de indiening van transportprognoses aanpassen in het congestiegebied. De betrokken netbeheerders dienen aanpassing van voornoemde grens te onderbouwen.

5.2 Aanvullende voorwaarden voor producenten

5.2.1 Algemeen

5.2.1.1

De beheerders van productie-eenheden aangesloten op netten van 10 kV en hoger, melden onverwijld aan de betrokken netbeheerders wanneer een productie-eenheid groter dan 60 MW in onderhoud is, dan wel om andere redenen niet inzetbaar is.

5.2.1.2

De beheerders van productie-eenheden met een vermogen groter dan 60 MW werken mee aan de uitvoering van de in 5.5.1.1 bedoelde activiteiten

5.2.2 Spannings- en blindvermogensregeling

5.2.2.1

De netbeheerder bepaalt de instelling van de statiek en de referentiewaarde van de primaire spanningsregeling. Indien een productie-eenheid niet bijdraagt aan de blindvermogenshuishouding in de normale bedrijfstoestand moet de referentiewaarde 15 minuten na constatering van een afwijking naar een uitwisseling van 0 Mvar worden teruggebracht, tenzij anders is overeengekomen.

5.2.3 Uit te wisselen gegevens

5.2.3.1

De beheerders van productie-eenheden aangesloten op netten van 10 kV en hoger stellen aan de netbeheerder de volgende informatie ter beschikking:
a. Netto vermogen (MW) met richting,
b. Bij productie-eenheden met een vermogen groter dan 2 MW dient daarenboven de volgende informatie ter beschikking te worden gesteld:
c. Blindvermogen (Mvar) met richting,
d. Standmelding (waarbij ‘in’ betekent dat één of meer generatoren van de productie-eenheid parallel met het net is of zijn).

5.3 Aanvullende voorwaarden voor verbruikers en producenten

5.3.1 Bedrijfsvoering met de hoogspanningsinstallatie

5.3.1.1

In geval van een onverwachte onderbreking van de transportdienst die haar oorzaak vindt in de hoogspanningsinstallatie van de netbeheerder, kan zonder voorafgaande waarschuwing van de aangeslotene de levering worden hervat.

5.4 Aanvullende voorwaarden voor op hoogspanningsnetten aangesloten gesloten distributiesystemen

5.4.1 Spannings- en blindvermogenshuishouding

5.4.1.1

Het in 5.5.4 bepaalde is tevens van toepassing op gesloten distributiesystemen aangesloten op hoogspanningsniveau. In deze artikelen dient dan in plaats van ‘de netbeheerders’ gelezen te worden ‘de beheerder van het gesloten distributiesysteem en de netbeheerder’.

5.4.2 Bij gekoppelde netten uit te wisselen gegevens

5.4.2.1

Het in 5.5.5 bepaalde is tevens van toepassing op gesloten distributiesystemen aangesloten op hoogspanningsniveau. In deze artikelen dient dan in plaats van ‘de netbeheerders’ gelezen te worden ‘de beheerder van het gesloten distributiesysteem en de netbeheerder’.

5.5 Aanvullende voorwaarden voor netbeheerders onderling

5.5.1 Algemeen

5.5.1.1

De netbeheerder stelt een draaiboek op en organiseert trainingen met de netbeheerders van de aan zijn net gekoppelde netten en met de beheerders van de op zijn net aangesloten productie-eenheden met een vermogen groter dan 60 MW teneinde grootschalige storingen effectief te voorkomen en te herstellen.

5.5.1.2

Het in 5.5.1.1 bedoelde draaiboek bevat tenminste de procedures, de oefeningen, de uit te wisselen informatie en de andere benodigde middelen teneinde grootschalige storingen effectief te voorkomen en te herstellen.

5.5.1.3

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet coördineert de in 5.5.1.1 bedoelde activiteiten en stelt jaarlijks een evaluatie op, die tot uitdrukking brengt in welke mate maatregelen zijn getroffen teneinde grootschalige storingen effectief te voorkomen en te herstellen.

5.5.2 Bij met het 220 kV en 380 kV net gekoppelde netten te hanteren bedrijfsvoeringscriteria

5.5.2.1

De netbeheerder hanteert voor de bedrijfsvoering van netten van 110 kV en 150 kV de volgende criteria:

a. Bij een in bedrijf zijnd net moeten de door de aangeslotenen gewenste leveringen dan wel afnamen worden gerealiseerd onder handhaving van de enkelvoudige storingsreserve.
b. Onverminderd hetgeen ten aanzien van het netontwerp is bepaald in 4.1.4.6, is afwijking van onderdeel a toegestaan voor uitlopers, transformatoren en railsystemen.

5.5.2.2

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet beschouwt de uitval van één 380 kV of 220 kV railsysteem in normale omstandigheden wel als een enkelvoudige storing. Er wordt geen rekening gehouden met de uitval van het laatste in een station in bedrijf zijnde railsysteem.

5.5.2.3

In verband met het bepaalde in 5.5.2.1 en 5.5.2.2 leggen de netbeheerders voor de netkoppelingselementen vooraf vast wat aanvaardbaar is met betrekking tot:

a. het maximale toegestane transport
b. de maximale toegestane spanningsafwijking ten opzichte van de nominale spanning
c. de maximale toegestane spanningsverandering
d. de tijd waarin na een enkelvoudige storing weer aan de hierboven genoemde criteria dient te worden voldaan.

5.5.2.4

In geval van dreigende grootschalige storingen heeft de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet voorrang boven de overige netbeheerders ten aanzien van het aanspreken van producenten ten behoeve van productieverschuiving of andere beschikbare middelen.

5.5.2.5

Indien in een rechtstreeks met het 220 kV en 380 kV net gekoppeld net zich een transportbeperking voordoet met potentieel schadelijke gevolgen voor de levering van transportdiensten in andere netten, is de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet, met het oog op de bescherming van de aangeslotenen in de overige netten, bevoegd tot het loskoppelen van het 220 kV en 380 kV net van het desbetreffende net. De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet kan een termijn stellen, waarbinnen de netbeheerder van het desbetreffende net de transportbeperking moet hebben opgelost.

5.5.2.6

De netbeheerders spreken met elkaar af, wie de koppelverbinding sluit. Wanneer het een aansluiting betreft op het landelijk hoogspanningsnet wordt de transformator door de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet onder spanning gebracht, de gekoppelde netbeheerder schakelt parallel.

5.5.3 Transport van elektriciteit ten behoeve van de inkoop of levering van systeemdiensten

5.5.3.1

Elke netbeheerder is verantwoordelijk voor voldoende capaciteit voor het transport ten behoeve van de systeemdiensten in het eigen net.

5.5.3.2

Indien in een rechtstreeks met het 220 kV en 380 kV net gekoppeld net zich een transportbeperking voordoet met potentieel schadelijke gevolgen voor de levering van systeemdiensten in andere netten, is de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet, met het oog op de bescherming van de aangeslotenen in de overige netten, bevoegd tot het loskoppelen van het 220 kV en 380 kV net van het desbetreffende net. De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet kan een termijn stellen, waarbinnen de netbeheerder van het desbetreffende net de transportbeperking moet hebben opgelost.

5.5.3.3

Indien zich een transportbeperking voordoet in het 220 kV en 380 kV net, zal de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet maatregelen treffen om de levering van de systeemdiensten voor zoveel mogelijk aangeslotenen in andere netten te handhaven.

5.5.4 Spannings- en blindvermogenshuishouding

5.5.4.1

De netbeheerder is verantwoordelijk voor de spannings- en blindvermogenshuishouding in het eigen net.

5.5.4.2

De netbeheerders hebben onderling afspraken over het handhaven van het spanningsniveau en de blindvermogensuitwisseling op de netkoppelingen.

5.5.4.3

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet coördineert de regeling van de trapstanden van de 380/220 kV-transformatoren voor de op de 380/220 kV-netten aangesloten overige netbeheerders.

5.5.4.4

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet hanteert bij normaal bedrijf voor de landsgrens-overschrijdende verbindingen de UCTE-afspraak m.b.t. blindvermogensuitwisseling ($\cos \phi = 1$). Na een enkelvoudige storing mag tijdelijk blindvermogen met een afwijkende $\cos \phi$ over de landsgrensover-schrijdende verbindingen worden betrokken.

5.5.5 Bij gekoppelde netten uit te wisselen gegevens

5.5.5.1

Ten behoeve van de operationele taken van de betrokken netbeheerders worden ten minste de in 5.5.5.2 en 5.5.5.3 genoemde procesgegevens uitgewisseld, voor zover van toepassing op het spanningsniveau waarop de aansluiting tussen de netten plaatsvindt.

5.5.5.2

Ten behoeve van de operationele planning en de (dagelijkse bedrijfsvoering) aanvullend op de transportprognoses die door de netbeheerders onderling op de aansluitpunten worden uitgewisseld conform 5.1:

a. de transportprognoses van alle productie-eenheden groter dan 60 MW (incl. wijzigingen, op uurbasis),
b. Σproductie in het deelnet (op uurbasis),
c. de belasting per deelnet (op uurbasis),
d. de belastingverdeelfactoren voor de stationsbelastingen (op uurbasis),
e. de cos(ϕ) van de belasting,
f. schakelsituatie net (status), inclusief aansluitpunten tussen deelnetten (op uurbasis).

5.5.5.3

Ten behoeve van de uitvoering on line (actuele bedrijfsvoering):
a. Σproductie in het deelnet,
b. productie van alle productie-eenheden groter dan 60 MW,
c. schakelsituatie net (status), belasting en spanningen op: aansluitpunten met het bovenliggende net, belangrijke maascircuits en aansluitpunten tussen deelnetten.

5.5.5.4

De netbeheerders stellen aan elkaar op verzoek de navolgende bedrijfsmetingen in het transformatorveld ter beschikking:
a. 1*Ug gekoppelde spanning primaire zijde
b. 1*If fasestroom, primaire zijde
c. MW primaire zijde met richting
d. Mvar primaire zijde met richting
e. MW secundaire zijde met richting
f. Mvar secundaire zijde met richting
g. MW tertiaire zijde met richting
h. Mvar tertiaire zijde met richting.

5.5.5.5

Bij koppeling op gelijk spanningsniveau stellen de betrokken netbeheerders elkaar op verzoek de stationsspanning ter beschikking.

5.6 Buitenlandtransporten

5.6.1 Veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit en capaciteitsdomein

5.6.1.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet maakt na overleg met de buitenlandse instellingen (als bedoeld in artikel 16, tweede lid, onderdeel h, van de Wet), jaarlijks voor 15 september de op basis van de artikelen 5.7.1 en 5.7.2 berekende veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit voor elektriciteit voor het volgende kalenderjaar op uurbasis openbaar.

5.6.1.2

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet maakt ten hoogste één dag voor de in artikel 5.6.8 genoemde dag waarop de capaciteit voor dag-vooruittransporten wordt bekendgemaakt opnieuw een zo nauwkeurig mogelijke op basis van de artikelen 5.7.1 en 5.7.2 berekende waarde voor de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit van de verbinding Eemshaven-Noorwegen en, indien de in artikel 5.7.1a.14 genoemde roll back procedure van toepassing is, van de in artikel 5.6.6.1 genoemde verbindingen, voor de betreffende dag van transport op uurbasis openbaar.

5.6.1.2a

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet maakt ten hoogste één dag voor de in artikel 5.6.8 genoemde dag waarop het capaciteitsdomein voor dag-vooruittransporten wordt bekendgemaakt een zo nauwkeurig mogelijke op basis van de artikelen 5.7.1a en 5.7.2 middels de flow-based methodiek berekende waarde voor het veilig beschikbare capaciteitsdomein voor landsgrensoverschrijdend transport (hierna: het capaciteitsdomein) voor de betreffende dag van transport op uurbasis openbaar.

5.6.1.3

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet maakt eventuele wijzigingen van de in artikel 5.6.1.1 genoemde veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit zo spoedig mogelijk openbaar.

5.6.2 Onderlinge hulp en bijstand

5.6.2.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet reserveert op de landsgrensoverschrijdende verbindingen de conform artikel 5.7.3 berekende capaciteit voor noodzakelijk transport van elektriciteit in het kader van onderlinge hulp en bijstand ten behoeve van de instandhouding van de integriteit van de netten.

5.6.2.2

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet maakt jaarlijks voor 15 november de grootte van de in artikel 5.6.2.1 genoemde reservering voor het volgende kalenderjaar op uurbasis openbaar.

5.6.2.3

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet maakt ten hoogste één dag voor de in artikel 5.6.8 genoemde dag waarop de capaciteit voor dag-vooruittransporten wordt bekendgemaakt opnieuw een zo nauwkeurig mogelijke op basis van artikel 5.7.3 berekende waarde voor de capaciteit voor noodzakelijk transport van elektriciteit in het kader van onderlinge hulp en bijstand ten behoeve van de instandhouding van de integriteit van de netten op uurbasis openbaar.

5.6.3 [Vervallen]

5.6.4 [Vervallen]

5.6.5 Bepalen van de te veilen veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit en capaciteitsdomein

5.6.5.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet wijst de in artikel 5.6.1.1 genoemde veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit toe door middel van veilingen, na aftrek van respectievelijk:
a. de hoeveelheid capaciteit die de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet conform artikel 5.6.2.1 reserveert om noodzakelijk transport van elektriciteit in het kader van onderlinge hulp en bijstand ten behoeve van de instandhouding van de integriteit van de netten te kunnen uitvoeren;
b. de hoeveelheid capaciteit die de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet reserveert ter uitvoering van een besluit van de Autoriteit Consument en Markt op grond van artikel 26, eerste lid, van de Elektriciteitswet 1998.

5.6.5.2

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet wijst het in artikel 5.6.1.2a genoemde veilig beschikbare capaciteitsdomein toe door middel van veilingen, waarbij deze rekening houdt met de hoeveelheid capaciteit die de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet conform artikel 5.6.2.1 reserveert om noodzakelijk transport van elektriciteit in het kader van onderlinge hulp en bijstand ten behoeve van de instandhouding van de integriteit van de netten te kunnen uitvoeren.

5.6.6 Categorieën van transporten

5.6.6.1

Bij het toewijzen van de beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit van de verbindingen Meeden-Duitsland, Hengelo-Duitsland, Maasbracht-Duitsland, Borssele-België, Geertruidenberg-België en Maasbracht-België worden de volgende categorieën transporten onderscheiden:
a. jaartransporten, te weten transporten met een looptijd van 1 januari tot en met 31 december;
b. maandtransporten, te weten transporten met een looptijd van 1 kalendermaand, te beginnen op de eerste dag van die maand;

c. dag-vooruittransporten, met een looptijd van tenminste één klokuur en maximaal één kalenderdag;
d. intra-dagelijkse transporten.

5.6.6.2

Bij de toewijzing van de onder artikel 5.6.6.1 genoemde categorieën transporten worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:
a. 1300 MW komt ter beschikking van de jaartransporten;
b. tenminste 400 MW en ten hoogste 850 MW komt ter beschikking van maandtransporten;
c. de onder b bedoelde capaciteit wordt vermeerderd met de jaarcapaciteit die door marktpartijen aan de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet is terugverkocht en die in de desbetreffende maand geveild wordt;
d. het restant van de voor de veiling gereserveerde landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit komt ter beschikking van het capaciteitsdomein, of, indien de in artikel 5.7.1a.14 genoemde roll back procedure van toepassing is, de transportcapaciteit voor dag-vooruittransporten. Alle landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit die niet conform artikel 5.6.11.1 is genomineerd, komt eveneens ter beschikking van het capaciteitsdomein of, indien de in artikel 5.7.1a.14 genoemde roll back procedure van toepassing is, de transportcapaciteit voor dag-vooruittransporten;
e. het veilig beschikbare deel van de in onderdeel d bedoelde landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit, indien de in artikel 5.7.1a.14 genoemde roll back procedure van toepassing is, dat niet wordt gebruikt voor de dag-vooruittransporten, komt ter beschikking van de intra dagelijkse transporten of het veilig beschikbare deel van het in onderdeel d bedoelde capaciteitsdomein, dat niet wordt gebruikt voor dag-vooruittransporten, wordt gebruikt om de beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit voor intra dagelijkse transporten te bepalen.

5.6.6.2a

De veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit van de verbinding Eemshaven-Noorwegen komt volledig ten goede aan dag-vooruittransporten, met een looptijd van ten minste één klokuur en maximaal één kalenderdag. De transportcapaciteit die niet wordt gebruikt, komt ter beschikking van de intra-dagelijkse transporten.

5.6.6.3

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet neemt bij het ter beschikking stellen van landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit voor dag-vooruittransporten de mogelijkheden met betrekking tot saldering van import en export van genomineerde transporten in acht alsmede de mogelijkheid van saldering van biedingen voor import en export op de dagveiling conform een door hem op te stellen methodiek.

5.6.6.4

De in artikel 5.6.6.3 genoemde methodiek houdt in ieder geval in dat saldering van import en export per landsgrens plaatsvindt.

5.6.7 Verdeling capaciteit

5.6.7.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet verdeelt de in artikel 5.6.6.2 genoemde capaciteit over de verbindingen met buitenlandse netten, waarbij hij onderscheid maakt tussen:
a. de capaciteit van de verbindingen Meeden-Duitsland, Hengelo-Duitsland en Maasbracht-Duitsland, en
b. de capaciteit van de verbindingen Borssele-België, Geertruidenberg-België en Maasbracht-België, tenzij de capaciteit middels de flow-based methodiek op basis van artikel 5.7.1a wordt bepaald, in welk geval de capaciteit over de verbindingen wordt verdeeld tijdens de procedure van toewijzing van het capaciteitsdomein in de impliciete veiling.

5.6.7.2

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet wijst de beschikbare landsgrensoverschrijdende capaciteit voor de jaar- en maandtransporten op alle landsgrensoverschrijdende verbindingen genoemd onder 5.6.7.1 sub a en b aan de marktpartijen toe door middel van expliciete veiling.

5.6.7.3

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet stelt de beschikbare landsgrensoverschrijdende capaciteit voor dag-vooruittransporten op de landsgrensoverschrijdende verbindingen genoemd in 5.6.7.1, onder a en b, aan de marktpartijen ter beschikking door middel van impliciete veiling.

5.6.7.4

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet stelt de beschikbare landsgrensoverschrijdende capaciteit voor dag-vooruittransporten op de landsgrensoverschrijdende verbinding Eemshaven-Noorwegen aan de marktpartijen ter beschikking door middel van impliciete veiling.

5.6.7.5

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet wijst de beschikbare landsgrensoverschrijdende capaciteit voor de intra dagelijkse transporten op de landsgrensoverschrijdende verbindingen genoemd onder 5.6.7.1 sub b en 5.6.7.4 impliciet toe door middel van continue handel in elektriciteit.

5.6.8 Publicatie van de capaciteit, dan wel capaciteitsdomein, voor dag-vooruittransporten

5.6.8.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet maakt dagelijks uiterlijk 11:15 uur de in artikel 5.6.6.2, onder d en artikel 5.6.6.2a genoemde en volgens artikel 5.6.7 gespecificeerde capaciteit danwel capaciteitsdomein voor dag-vooruittransporten voor de volgende dag, op uurbasis vastgesteld, bekend.

5.6.9 Opzet van de expliciete veiling van jaar- en maandcapaciteit

5.6.9.1

[Vervallen]

5.6.9.2

De veiling wordt gezamenlijk uitgevoerd door in ieder geval de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet en de beheerders van de buitenlandse delen van de landsgrensoverschrijdende verbindingen. Indien de veiling niet gezamenlijk kan worden uitgevoerd, geldt het gestelde onder artikel 5.6.16.

5.6.9.3

[Vervallen]

5.6.9.4

[Vervallen]

5.6.9.5

[Vervallen]

5.6.9.6

[Vervallen]

5.6.9.7

[Vervallen]

5.6.9.8

De opzet van de veiling van capaciteit voor jaar- en maandtransporten maakt onderdeel uit van de congestiebeheersprocedures voor landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit die zijn opgenomen in het document “Allocation Rules for Forward Capacity Allocation”.

5.6.9.9

De capaciteit voor jaar- en maandtransporten kan, in overeenstemming met de in artikel 5.6.9.8 genoemde congestiebeheersprocedures voor landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit, in de vorm van een zogenoemd financieel transportrecht of in de vorm van een fysiek transportrecht geveild worden. De regels specificeren per landsgrens in welke vorm de transportcapaciteit voor jaar- en maandtransporten geveild wordt.

5.6.10 Procedure van de expliciete veiling van capaciteit voor jaar- en maandtransporten

5.6.10.1

[Vervallen]

5.6.10.2

[Vervallen]

5.6.10.3

[Vervallen]

5.6.10.4

[Vervallen]

5.6.10.5

[Vervallen]

5.6.10.6

[Vervallen]

5.6.10.7

[Vervallen]

5.6.10.8

[Vervallen]

5.6.10.9

[Vervallen]

5.6.10.10

De procedure van de veiling voor jaar- en maandtransporten maakt onderdeel uit van de in artikel 5.6.9.8 genoemde congestiebeheersprocedures voor landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit.

5.6.11 Gebruik van capaciteit voor jaar- en maandtransporten

5.6.11.1

Iedere persoon aan wie in de jaarveiling of de maandveiling transportcapaciteit is toegewezen of die transportcapaciteit volgens de in artikel 5.6.14 genoemde procedure heeft gekocht, heeft de mogelijkheid op de volgende wijze van deze transportcapaciteit gebruik te maken:

a. ontvangst van een vergoeding voor de betreffende transportcapaciteit voor jaar- en maandtransporten. De vergoeding maakt onderdeel uit van de in artikel 5.6.9.8 genoemde congestiebeheersprocedures voor landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit;
b. verkoop van de betreffende transportcapaciteit volgens artikel 5.6.14;
c. nomineren van de betreffende capaciteit voor jaar- en maandtransporten indien de betreffende capaciteit voor jaar- en maandtransporten volgens de artikelen 5.6.9 en 5.6.10 in de vorm van fysiek transportrecht geveild is. In dat geval maakt deze persoon op zijn vroegst vanaf 14:00 uur op de tweede dag voor de dag van transport en indien dit geen werkdag is op de laatste daarvoor

liggende werkdag en op zijn laatst tot 08.30 uur op de dag voorafgaand aan de dag van transport, aan de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet bekend of, en zo ja voor welk deel men van de genoemde toegewezen transportcapaciteit voor de dag van transport gebruik wil maken (hieronder te noemen: de ‘nominatie’ of het ‘nomineren’).

5.6.11.2

De in 5.6.11.1 genoemde nominatie dient plaats te vinden via de programmaverantwoordelijke die het betreffende transport in zijn energieprogramma zal opnemen in overeenstemming met artikel 3.6.1 van de Systeemcode elektriciteit.

5.6.11.3

[Vervallen]

5.6.11.4

Toegewezen transportcapaciteit die niet conform het in de artikelen 5.6.11.1, onderdeel b, en 5.6.11.2 gestelde is genomineerd komt beschikbaar voor dag-vooruittransporten. De betreffende rechtspersoon of natuurlijke persoon ontvangt daarvoor een vergoeding die gelijk is aan de vergoeding genoemd in artikel 5.6.11.1, onderdeel a.

5.6.11.5

[Vervallen]

5.6.11.6

[Vervallen]

5.6.11.7

De in artikel 5.6.11.1 genoemde nominaties dienen ongewijzigd in het E-programma van de in artikel 5.6.11.2 genoemde programmaverantwoordelijke te worden omgezet. E-programma’s welke worden ingediend ten behoeve van landsgrensoverschrijdende transporten kunnen niet worden gewijzigd, tenzij:
a. artikel 3.6.18 van de Systeemcode elektriciteit wordt toegepast, of
b. indien de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet de toegewezen capaciteit voor jaar- en maandtransporten overeenkomstig artikel 5.6.13.4 reduceert.

5.6.12 [Vervallen]

5.6.13 Onvoorziene transportbeperking voor impliciete en expliciete allocatie

5.6.13.1

Indien er onvoorziene transportbeperkingen optreden waardoor de beschikbare veilige transportcapaciteit vermindert, handelt de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet als volgt.

5.6.13.1a

De transportcapaciteit voor intra-dagelijks transport kan op elk moment van de dag worden verminderd tot 0 MW, indien deze capaciteit niet is verdeeld aan marktpartijen.

5.6.13.2

De transportcapaciteit voor dag-vooruittransporten, zoals bedoeld in artikel 5.6.6.2, onderdeel d, kan tot het moment van publicatie van die capaciteit en uiterlijk 11:15 uur op de dag voorafgaand aan het transport verminderd worden tot 0 MW. De transportcapaciteit voor dag-vooruittransporten zoals bedoeld in artikel 5.6.6.2a kan tot 11:15 uur op de dag voorafgaand aan het transport worden gereduceerd tot 0 MW.

5.6.13.3

Indien de transportcapaciteit zoals bedoeld in artikel 5.6.6.2, onderdeel d, en artikel 5.6.6.2a na het moment van publicatie van die capaciteit en uiterlijk om 11:15 uur op de dag voorafgaand aan het

transport verminderd moet worden, voorziet de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet in vervangend vermogen, zodat de beschikbaarheid van de in de artikelen 5.6.8.1 genoemde importcapaciteit voor zover gerelateerd aan impliciete veiling, is gegarandeerd.

5.6.13.4

De procedure en compensatie voor reductie van capaciteit voor jaar- en maandtransporten maakt onderdeel uit van de in artikel 5.6.9.8 genoemde congestiebeheersprocedures voor landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit.

5.6.14 Verkoop van capaciteit voor jaar- en maandtransporten

5.6.14.1

[Vervallen]

5.6.14.2

[Vervallen]

5.6.14.3

De procedure voor verkoop van capaciteit voor jaar- en maandtransporten maakt onderdeel uit van de in artikel 5.6.9.8 genoemde congestiebeheersprocedures voor landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit.

5.6.15 Opbrengsten expliciete en impliciete veiling

5.6.15.1

De opbrengsten van de veiling verminderd met de kosten van de veiling worden door de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet en de beheerders van de buitenlandse delen van de landsgrensoverschrijdende verbindingen verdeeld.

5.6.15.2

Tot de kosten bedoeld in artikel 5.6.15.1 behoren ook de kosten die de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet maakt voor de inkoop van transportonafhankelijke netverliezen op de NorNed-kabel.

5.6.16 Veiling Nederlandse deel voor expliciete veiling

5.6.16.1

Indien ten aanzien van één of meer landsgrensoverschrijdende verbindingen de beheerder van het buitenlandse deel niet aan de veiling deelneemt, verdeelt de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet het Nederlandse deel van de betreffende verbinding via een veiling, waarbij de artikelen 5.6.6 tot en met 5.6.15 van overeenkomstige toepassing zijn.

5.6.17 Verslag expliciete en impliciete allocatie

5.6.17.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet zendt de Autoriteit Consument en Markt elk jaar voor 1 februari een verslag van de verdeling van de transportcapaciteit gedurende het vorige jaar.

5.6.17.2

In het in artikel 5.6.17.1 genoemde verslag geeft de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet zijn visie op de continuering van de toewijzing van transportcapaciteit op de landsgrensoverschrijdende verbindingen via veiling dan wel een andere marktconforme methode, waarbij hij tevens ingaat op de ervaringen van marktpartijen met de veiling. Tevens geeft de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet in het verslag de totale opbrengst van de veiling aan en de wijze waarop deze opbrengst is verdeeld, bestemd en eventueel reeds besteed.

5.6.18 Doel en opzet van de impliciete veiling

5.6.18.1

Het doel van de impliciete veiling is de efficiënte allocatie van de landsgrensoverschrijdende capaciteit voor dag-vooruittransporten, die wordt uitgevoerd door middel van een prijskoppeling voor de verbindingen binnen de regio waarvan de dag-vooruitmarkten gekoppeld zijn, hierna aan te duiden als de "Prijskoppeling-regio".

5.6.18.2

Voor de uitvoering van de impliciete veiling werkt de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet samen met zowel de netbeheerders van de landelijke hoogspanningsnetten als de elektriciteitsbeurzen van alle landen binnen de Prijskoppeling-regio, zodanig dat de beschikbare landsgrensoverschrijdende capaciteit voor dag-vooruittransporten tussen Nederland en Duitsland, Nederland en België en Nederland en Noorwegen via de elektriciteitsbeurzen aan de markt ter beschikking wordt gesteld.

5.6.19 Procedure impliciete veiling

5.6.19.1a

Om te bieden op de APX Power B.V. (hierna "APX") dient een marktpartij lid te zijn van de APX.

5.6.19.1b

De marktpartijen hebben tot 12:00 uur op de dag voorafgaande aan het transport de mogelijkheid vraag- en aanbodorders van elektriciteit aan de dag-vooruitmarkt aan te bieden.

5.6.19.2

[Vervallen]

5.6.19.3

[Vervallen]

5.6.19.4

Op basis van de geaggregeerde vraag- en aanbodcurves, de vastgestelde blokbiedingen, en de beschikbare landsgrensoverschrijdende capaciteit voor dag-vooruittransporten worden voor elk marktgebied van de Prijskoppeling-regio de netto positie, de clearing prijs en de geaccepteerde blokbiedingen bepaald, waarbij rekening wordt gehouden met de noodzakelijke beperkingen in de veranderingen in de elektriciteitsstromen voor de verbinding Eemshaven-Noorwegen.

5.6.19.5

De dag-vooruitmarkten van de Prijskoppeling-regio bepalen de netto posities, de clearing prijzen en de geaccepteerde blokbiedingen door middel van de "branch & bound" optimalisatietechniek. Het doel hiervan is de maximalisatie van de sociale welvaart in de Prijskoppeling-regio voor zover gerelateerd aan de verdeling van grensoverschrijdende transportcapaciteit ten behoeve van dag-vooruittransporten tussen deze marktgebieden. Met sociale welvaart wordt bedoeld de som van het consumentensurplus, het producentensurplus en de veilingopbrengsten die door de toewijzing van de in dit artikel bedoelde grensoverschrijdende transportcapaciteit gecreëerd wordt.

5.6.19.5a

De in artikel 5.6.19.5 genoemde optimalisatietechniek voor de dag-vooruitmarkten kan er in voorzien dat bij het bepalen van de netto posities en clearing prijzen de transporten tussen de marktgebieden uitsluitend van een laag geprijsd marktgebied naar een hoog geprijsd marktgebied lopen ("intuïtiviteit"), ook indien dit niet leidt tot maximalisatie van de sociale welvaart.

5.6.19.5b

Voor de verbinding Eemshaven-Noorwegen houdt de in artikel 5.6.19.5 beschreven doelfunctie voor sociale welvaart tevens rekening met de marginale kosten van de energie voor compensatie van de

kabelverliezen voor zover die aan de markt te relateren zijn door te rekenen met de netto veilingopbrengsten (veilingopbrengsten minus de kosten voor kabelverliezen).

5.6.19.6

De APX maakt dagelijks uiterlijk 13:00 uur de marktprijs en verhandelde volumes op uurbasis voor de volgende dag bekend.

5.6.19.7a

Overeenkomstig de marktregels van de betrokken dag-vooruitmarkten kan het gestelde in artikel 5.6.19.4 opnieuw worden uitgevoerd. In dat geval worden marktpartijen eerst in de gelegenheid gesteld om hun biedingen bij de APX aan te passen. De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet draagt er zorg voor dat de APX haar marktpartijen hierover tijdig informeert.

5.6.19.8

Indien de berekening zoals bedoeld in artikel 5.6.19.4 om technische redenen vertraging oploopt, of indien 5.6.19.7 toegepast wordt, kan de publicatie van de marktprijzen en de verhandelde volumes, zoals bedoeld in artikel 5.6.19.6 uitgesteld worden tot uiterlijk 14:38 uur.

5.6.19.9

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet informeert de marktpartijen tijdig over toepassing van artikel 5.6.19.8. Daarbij informeert de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet de marktpartijen ook over het tijdstip tot wanneer bieders de energieprogramma's (waarin mede een IET planning is opgenomen) zoals bedoeld in de paragrafen 3.6.3, 3.6.5 en 3.6.6 van de Systeemcode elektriciteit kunnen indienen. Dit tijdstip ligt in ieder geval niet later dan 15:30 uur.

5.6.20 High Level Properties bij impliciete veiling

5.6.20.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningnet stelt in overleg met de APX High Level Properties op. De High Level Properties geven ten eerste aan waar de resultaten van de impliciete veiling aan dienen te voldoen. Deze hebben betrekking op de prijzen en volumes die via de impliciete veiling tot stand komen. Ten tweede geven de High Level Properties de wijze aan waarop de APX afzonderlijke orders en de blokorders behandelt.

5.6.20.2

Indien de resultaten van de impliciete veiling voldoen aan de gestelde High Level Properties, zoals bedoeld in de tweede volzin van artikel 5.6.20.1, en zoals gepubliceerd op de website van de APX, gebruikt de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet de beschikbare landsgrensoverschrijdende capaciteit voor dag-vooruittransporten voor het transport van de hoeveelheid elektriciteit overeenkomstig de resultaten van de impliciete veiling.

5.6.21 Administratieve afhandeling impliciete veiling

5.6.21.1

De resultaten van de impliciete veiling worden administratief verwerkt tussen enerzijds de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet en de beheerder van het buitenlandse deel van de desbetreffende landsgrensoverschrijdende verbindingen en anderzijds tussen de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet en de dag-vooruitmarkt. Tevens wordt door de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet het transport van de hoeveelheid elektriciteit administratief verwerkt ten behoeve van de balanshandhaving.

5.6.22 Publicatie gegevens impliciete veiling

5.6.22.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet maakt door middel van een publicatie op haar website de werking van de impliciete veiling inzichtelijk, waarbij tevens een beschrijving van het algoritme en de high level properties gegeven wordt.

5.6.22.2

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet ziet erop toe dat de volgende gegevens betreffende de resultaten van de impliciete veiling eenvoudig en kosteloos openbaar toegankelijk zijn op de in dit artikel omschreven wijze.

a. De marktprijzen en verhandelde volumes van de Nederlandse dag-vooruitmarkt op uurbasis (de publicatie geschiedt uiterlijk om 13:30 uur op de dag voorafgaande aan het transport).
b. De geaggregeerde vraag en aanbod curve van de Nederlandse dag-vooruitmarkt en bijbehorende import/exportcurve op uurbasis (de publicatie geschiedt uiterlijk twee uren na sluiting van de dag-vooruitmarkt op de dag voorafgaande aan het transport).
c. Uiterlijk op de tiende werkdag van de kalendermaand een maandelijkse rapportage over de door de impliciete veiling gecreëerde sociale welvaart waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen het consumentensurplus, het producentensurplus en de veilingopbrengsten en vergelijkingen worden opgenomen tussen de daadwerkelijke situatie en een situatie waarin er sprake is van oneindige capaciteit tussen de verschillende dag-vooruitmarkten.
d. Indien artikel 5.6.19.8 wordt toegepast, vindt de publicatie van het gestelde onder a en b uiterlijk om 15:00 uur plaats.

5.6.22.3

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet is ervoor verantwoordelijk dat de volgende gegevens betreffende paradoxaal afgewezen blokorders op de Nederlandse markt eenvoudig en kosteloos opvraagbaar zijn bij APX op de in dit artikel omschreven wijze.

a. Het gemiddeld en het maximum aantal paradoxaal afgewezen blokorders per dag.
b. Het gemiddelde en het maximale prijsverschil van de paradoxaal afgewezen blokorders per dag (waarbij het prijsverschil het verschil is tussen de limietprijs van de blokorder en de gemiddelde marktprijs over de periode van de blokorder).
c. Het gemiddelde van de dagelijkse maximale prijsverschillen van de paradoxaal afgewezen blokorders.
d. De gegevens zoals bedoeld in de voorgaande bepalingen onder a tot en met c kunnen met terugwerkende kracht vanaf 1 januari van het voorgaande jaar worden opgevraagd.

5.6.23 Alternatieve methode bij impliciete veiling, de fallback procedure in de Prijskoppeling-regio

5.6.23.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet publiceert voor de in artikel 5.6.7.1 sub a en b en de in artikel 5.6.7.4 bedoelde verbindingen, op haar website een alternatieve methode van toewijzen van beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit, de fallback procedure.

5.6.23.2

a. De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet draagt er zorg voor dat marktpartijen vanaf 13:00 uur worden ingelicht over de verhoogde kans op toepassing van de fall back procedure.
b. Indien de impliciete veiling, zoals bedoeld in artikel 5.6.19.5 om 13:30 uur nog niet heeft plaatsgevonden of tot resultaten heeft geleid die niet voldoen aan de High Level Properties, zoals bedoeld in de tweede volzin van artikel 5.6.20.1, dan laat de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet in samenwerking met de betrokken buitenlandse netbeheerder, voor de betrokken impliciet te veilen capaciteit op de landsgrensoverschrijdende verbindingen tussen deze marktgebieden de fallback procedure bestaande uit een expliciete veiling in werking treden. De biedingen die voor 13:40 uur conform de in 5.6.9.7 bedoelde voorwaarden zijn uitgebracht, worden gebruikt in de expliciete veiling.
c. [Vervallen]
d. Indien de impliciete veiling zoals bedoeld in artikel 5.6.19.5 om 13:50 uur niet heeft plaatsgevonden of tot resultaten heeft geleid die niet voldoen aan de High Level Properties, zoals bedoeld in artikel 5.6.20.1, dan worden de resultaten van de fall back procedure toegepast. De resultaten worden uiterlijk om 14:00 uur gepubliceerd.
e. Indien de fall back procedure wordt toegepast (en de resultaten daarvan worden gebruikt), dan heropent de APX haar orderboeken, zodat marktpartijen in de gelegenheid worden gesteld hun biedingen aan te passen.

5.6.23.3

Aan de fall back kunnen slechts partijen deelnemen die beschikken over een erkenning als programmaverantwoordelijke dan wel over een vergelijkbare status in België voor de capaciteit van de

verbindingen Borssele-België, Geertruidenberg-België en Maasbracht-België, of een vergelijkbare status in Duitsland voor capaciteit van de verbindingen Meeden-Duitsland, Hengelo-Duitsland en Maasbracht-Duitsland, of een vergelijkbare status in Noorwegen voor de capaciteit van de verbinding Eemshaven-Noorwegen.

5.6.23.4

Indien de fall back procedure wordt toegepast kunnen energieprogramma's (waarin mede een IET planning is opgenomen) zoals bedoeld in 3.6.3, 3.6.5 en 3.6.6 van de Systeemcode elektriciteit door de bieders tot uiterlijk 15:30 uur worden ingediend.

5.6.24 [Vervallen]

5.6.25 [Vervallen]

5.6.25a [Vervallen]

5.6.25b Alternatieve methode bij impliciete veiling, de roll back procedure

5.6.25b.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet kan in samenwerking met de beheerders van de buitenlandse delen van de desbetreffende landgrensoverschrijdende verbindingen en de elektriciteits-beurzen van de Prijskoppeling regio besluiten om een roll back procedure toe te passen indien het berekenen van marktresultaten voor een lange tijdsperiode, dan wel voor een onbekende tijdsperiode niet mogelijk zal zijn. De roll back procedure treedt in plaats van de procedure bedoeld in paragraaf 5.6.19.

5.6.25b.2

Het doel van de impliciete veiling is de efficiënte allocatie van de landsgrensoverschrijdende capaciteit voor dag-vooruittransporten, die wordt uitgevoerd door middel van een prijskoppeling voor de verbindingen binnen de Centraal West Europese regio bestaande uit Nederland, Duitsland, België, Luxemburg en Frankrijk (hierna: de CWE-regio), en door middel van een volumekoppeling voor de verbindingen tussen de CWE-regio en de Noord Europese regio bestaande uit de landen Denemarken, Noorwegen, Zweden en Finland (hierna: de NE-regio).

5.6.25b.3

Op basis van alle vraag- en aanbodorders die op de elektriciteitsbeurzen van de CWE-regio en de NE-regio zijn uitgebracht wordt de hoeveelheid te transporteren elektriciteit tussen Nederland en Noorwegen, Duitsland en Zweden en Duitsland en Denemarken bepaald waarbij rekening wordt gehouden met de noodzakelijke beperkingen in de veranderingen in de elektriciteitsstromen over de verbinding tussen deze regio's.

5.6.25b.4

Iedere dag-vooruitmarkt voegt zijn vraag- en aanbodorders samen tot geaggregeerde vraag- en aanbod curves voor elk uur, en stelt voor elk uur de blokbiedingen vast. Hierbij neemt APX de vastgestelde hoeveelheid te transporteren elektriciteit tussen Nederland en Noorwegen mee als een prijsnemende order en de Duitse dag-vooruitmarkt neemt de hoeveelheid te transporten elektriciteit tussen Duitsland en Denemarken en Duitsland en Zweden mee.

5.6.25b.5

Op basis van de geaggregeerde vraag- en aanbodcurves, de vastgestelde blokbiedingen, en de beschikbare grensoverschrijdende capaciteit voor dag-vooruittransporten worden voor elk land van de CWE-regio de netto positie, de clearing prijs en de geaccepteerde blokbiedingen bepaald.

5.6.25b.6

De dag-vooruitmarkten van de CWE-regio bepalen de netto posities, de clearing prijzen en de geaccepteerde blokbiedingen door middel van de "branch & bound" optimalisatietechniek. Het doel hiervan is de maximalisatie van de sociale welvaart in de CWE-regio voor zover gerelateerd aan de verdeling van grensoverschrijdende transportcapaciteit ten behoeve van dag-vooruittransporten tussen deze landen. Met sociale welvaart wordt bedoeld de som van het consumentensurplus, het

producentensurplus en de veilingopbrengsten die door de toewijzing van de in dit artikel bedoelde grensoverschrijdende transportcapaciteit gecreëerd wordt.

5.6.25b.7

De APX maakt dagelijks uiterlijk 13:05 uur de marktprijs en verhandelde volumes op uurbasis voor de volgende dag bekend.

5.6.25b.8

a. Overeenkomstig de marktregels van de betrokken dag-vooruitmarkten kan gestelde in artikel 5.6.25b.3 opnieuw worden uitgevoerd. In dat geval worden marktpartijen eerst in de gelegenheid gesteld om hun biedingen bij de APX aan te passen. De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet draagt er zorg voor dat de APX haar marktpartijen hierover tijdig informeert.
b. Indien de procedure zoals bedoeld onder a om 13:15 uur niet tot een beter resultaat heeft geleid, wordt het oorspronkelijke resultaat gebruikt bij de uitvoering van hetgeen in artikel 5.6.25b.4 gesteld is.
c. Overeenkomstig de marktregels van de betrokken dag-vooruitmarkten kan artikel 5.6.25b.4 opnieuw worden uitgevoerd nadat de uitkomst van artikel 5.6.25b.3 is vastgesteld. In dat geval worden marktpartijen eerst in de gelegenheid gesteld om hun biedingen bij de APX aan te passen. De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet draagt er zorg voor dat de APX marktpartijen hierover tijdig informeert. Indien deze procedure niet leidt tot een beter resultaat, dan wordt het oorspronkelijke resultaat gebruikt bij de uitvoering van artikel 5.6.25b.5.

5.6.25b.9

Indien de berekening zoals bedoeld in artikel 5.6.25b.3 en/of 5.6.25b.4 om technische redenen vertraging oploopt, of indien 5.6.25b.8 toegepast wordt, kan de publicatie van de marktprijzen en de verhandelde volumes, zoals bedoeld in artikel 5.6.25b.7 uitgesteld worden tot uiterlijk 14:00 uur.

5.6.25b.10

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet informeert de marktpartijen tijdig over toepassing van artikel 5.6.25b.9. Daarbij informeert de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet de marktpartijen ook over het tijdstip tot wanneer bieders de energieprogramma's (waarin mede een IET planning is opgenomen) zoals bedoeld in de paragrafen 3.6.3, 3.6.5 en 3.6.6 van de Systeemcode elektriciteit kunnen indienen. Dit tijdstip ligt in ieder geval niet later dan 15:30 uur.

5.6.25b.11

Paragraaf 5.6.25b vervalt, indien binnen twee maanden na inwerkingtreding daarvan geen gebruik van de roll back procedure is gemaakt.

5.6.26 Opzet en procedure continue handel

5.6.26.1

Ten behoeve van de uitvoering van artikel 5.6.7.5, stelt de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit voor de intra-dagelijkse transporten ter beschikking aan de APX.

5.6.26.2

Om deel te nemen aan landsgrensoverschrijdende intra dagelijkse handel in elektriciteit dient een marktpartij lid te zijn van de APX.

5.6.26.3

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet publiceert de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit voor de intra-dagelijkse transporten uiterlijk om 21:00 uur voor de komende 24 uren.

5.6.26.4

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet past de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit voor de intra-dagelijkse transporten onmiddellijk na elke transactie op de

APX aan, zodat op elk moment de actuele hoeveelheid landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit bekend is.

5.6.26.5

Marktpartijen kunnen tot uiterlijk 1 uur en 30 minuten voor uitvoering van transport op de even uren (22:00-23:00, 00:00-01:00, 02:00-03:00 etc.) deelnemen in landsgrensoverschrijdende handel tussen Nederland en België op de APX.

5.6.26.6

Marktpartijen kunnen tot uiterlijk 2 uur en 30 minuten voor uitvoering van transport op de oneven uren (21:00-22:00, 23:00-24:00, 01:00-02:00 etc.) deelnemen in landsgrens-overschrijdende handel tussen Nederland en België op de APX.

5.6.26.7

Marktpartijen kunnen tot uiterlijk 1 uur voor uitvoering van transport deelnemen in grensoverschrijdende handel tussen Nederland en Noorwegen op de APX.

5.7 Methodiek voor de bepaling van de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit

5.7.1 Berekeningsmethodiek voor de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit

5.7.1.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet bepaalt de in artikel 5.6.1.1 genoemde veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit voor elektriciteit en, indien de in artikel 5.7.1a.14 genoemde roll back procedure van toepassing is, de in artikel 5.6.1.2 genoemde veilig beschikbare transportcapaciteit voor landsgrensoverschrijdende dag-vooruittransporten (voorts in deze paragraaf aangeduid als: ‘de transportcapaciteit’) op basis van de onderstaande methode.

5.7.1.2

De transportcapaciteit wordt op uurbasis vastgesteld.

5.7.1.3

De transportcapaciteit wordt separaat voor importen en exporten vastgesteld.

5.7.1.4

De transportcapaciteit wordt bepaald door middel van netberekeningen met inachtneming van het in artikel 5.7.2 gestelde op basis van een volledig beschikbaar net, waaronder verstaan wordt het samenstel van Nederlandse netten op een spanningsniveau van 220 kV of hoger, inclusief de landsgrensoverschrijdende verbindingen.

5.7.1.5

De transportcapaciteit wordt afzonderlijk vastgesteld voor de winterperiode, waaronder verstaan wordt een aaneensluitende periode van 100 dagen waarvoor geldt dat de belastbaarheid van de netcomponenten maximaal is ten gevolge van natuurlijke koeling.

5.7.1.6

De transportcapaciteit wordt afzonderlijk vastgesteld voor de perioden waarin één of meer landsgrens-overschrijdende verbindingen vanwege onderhoud niet of gedeeltelijk beschikbaar zijn. In dit geval dient de transportcapaciteit conform het gestelde in artikel 5.7.1.4 op basis van een op de te onderhouden netcomponenten na volledig beschikbaar net te worden vastgesteld.

5.7.1.7

De in artikel 5.7.1.4 en 5.7.1.6 genoemde berekeningen vinden plaats voor diverse scenario’s. In elk scenario wordt de maximale waarde voor de importcapaciteit en de exportcapaciteit bepaald door de

landsgrensoverschrijdende transporten maximaal te verhogen onder handhaving van de enkelvoudige storingsreserve voor de landsgrensoverschrijdende verbindingen.

5.7.1.8

De in artikel 5.7.1.7 genoemde verhoging van de landsgrensoverschrijdende transporten gebeurt door de productie van alle Nederlandse productie-installaties die in het betreffende scenario zijn meegenomen, proportioneel te verlagen dan wel verhogen en door gelijktijdig de productie van de buitenlandse productie-installaties die in het betreffende scenario beschikbaar zijn proportioneel te verhogen dan wel verlagen.

5.7.1.9

Onder de in artikel 5.7.1.7 genoemde 'enkelvoudige storingsreserve voor de landsgrensoverschrijdende verbindingen' wordt verstaan het handhaven van de normale bedrijfstoestand onder uitval van een willekeurig lijncircuit, kabelcircuit of (dwarsregel)transformator voor zover van belang voor de bepaling van de transportcapaciteit.

5.7.1.10

De veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit voor import wordt gelijk gesteld aan de laagste waarde van de in artikel 5.7.1.7 genoemde maximale importcapaciteit voor elk van de scenario's.

5.7.1.11

De veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit voor export wordt gelijk gesteld aan de laagste waarde van de in artikel 5.7.1.7 genoemde maximale exportcapaciteit voor elk van de scenario's.

5.7.1.12

In het geval dat een beheerder van een buitenlands net op basis van netberekeningen voor zijn net de netbeheerder van het landelijke hoogspanningsnet verzoekt een lagere waarde voor de maximale transportcapaciteit op een landsgrensoverschrijdende verbinding te hanteren dan de waarde die overeenstemt met de in artikel 5.7.1.10 of 5.7.1.11 genoemde veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit, kan de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet de in de artikel 5.7.1.10 of 5.7.1.11 bedoelde veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit conform het verzoek aanpassen. Daarbij stelt de netbeheerder van het landelijke hoogspanningsnet vast in hoeverre dit verzoek tot een aanpassing van de transportcapaciteit van andere landsgrensoverschrijdende verbindingen leidt en past hij de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit dienovereenkomstig aan.

5.7.1a Berekeningsmethodiek voor het veilig beschikbare capaciteitsdomein voor landsgrensoverschrijdend transport

5.7.1a.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet bepaalt, in samenwerking met de buitenlandse instellingen (als bedoeld in artikel 16, tweede lid, onderdeel h, van de Wet) van de regio, het in 5.6.1.2a genoemde veilig beschikbare capaciteitsdomein voor landsgrensoverschrijdende transport voor elektriciteit – voorts in deze paragraaf aangeduid als: 'het capaciteitsdomein' – op basis van de onderstaande methode.

5.7.1a.2

Het capaciteitsdomein wordt op uurbasis bepaald.

5.7.1a.3

Het capaciteitsdomein wordt bepaald door middel van netberekeningen met inachtneming van het in artikel 5.7.2 gestelde op basis van een volledig beschikbaar net, waaronder verstaan wordt het samenstel van Nederlandse netten op een spanningsniveau van 220 kV of hoger, inclusief de landsgrensoverschrijdende verbindingen.

5.7.1a.4

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet bepaalt de maximale capaciteit voor de in artikel 5.7.2.1a genoemde kritieke netcomponenten. Daarbij wordt rekening gehouden met het feit dat de belastbaarheid van de netcomponenten maximaal is gedurende de winterperiode ten gevolge van natuurlijke koeling.

5.7.1a.5

Voor elk van de kritieke netcomponenten bepaalt de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet de betrouwbaarheidsmarge met inachtneming van de volgende principes:

a. De betrouwbaarheidsmarge geeft de onzekerheid in de vaststelling van de elektriciteitsstromen op het moment van bepaling van het capaciteitsdomein in vergelijking met de werkelijke elektriciteitsstromen in het netcomponent weer;
b. De betrouwbaarheidsmarge wordt vastgesteld op basis van een analyse van het verschil tussen de historische vaststelling van de elektriciteitsstromen op het moment van bepaling van het capaciteitsdomein en de historisch werkelijke elektriciteitsstromen in het netcomponent.

5.7.1a.6

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet maakt een congestievoorspelling van het Landelijk hoogspanningsnet op basis van een vooraf met de buitenlandse instellingen (als bedoeld in artikel 16, tweede lid, onderdeel h, van de Wet) gezamenlijk afgestemd scenario. De congestievoorspelling wordt gemaakt op basis van verwachte beschikbaarheid en inzet van netcomponenten, verwachte beschikbaarheid en inzet van productie-installaties, verwachte elektriciteitsvraag en verwachte elektriciteitsstromen op de landsgrensoverschrijdende gelijkstroomverbindingen Eemshaven-Noorwegen en Maasvlakte-Groot-Brittannië behorende bij het gezamenlijk afgestemd scenario.

5.7.1a.7

Gezamenlijk met de congestievoorspellingen van de buitenlandse instellingen (als bedoeld in artikel 16, tweede lid, onderdeel h, van de Wet) stelt de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet een gezamenlijk netmodel van de regio op. Dit dient als input om te komen tot gecoördineerde bepaling van het capaciteitsdomein.

5.7.1a.8

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet stelt de veilig beschikbare capaciteit voor elk kritiek netcomponent gecoördineerd met de buitenlandse instellingen (als bedoeld in artikel 16, tweede lid, onderdeel h, van de Wet) als volgt vast:

a. De gecoördineerde bepaling resulteert in een initieel beschikbare capaciteit voor een kritiek netcomponent op basis van de in artikel 5.7.1a.4 genoemde maximale capaciteit voor het kritiek netcomponent verminderd met de in artikel 5.7.1a.5 genoemde betrouwbaarheidsmarge en de referentiestromen door het kritiek netcomponent afkomstig uit het in artikel 5.7.1a.7 genoemde gezamenlijk netmodel.
b. De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet beoordeelt de resultaten uit deze gecoördineerde bepaling door de landsgrensoverschrijdende transporten maximaal te verhogen onder handhaving van de enkelvoudige storingsreserve voor de kritieke netcomponenten.
c. Met inachtneming van de in paragraaf 5.7.2 genoemde randvoorwaarden, kan de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet beheersmaatregelen inzetten om de verwachte elektriciteitsstromen in het landelijk hoogspanningsnet te beïnvloeden, zodanig dat dit resulteert in een aanpassing van de beschikbare capaciteit voor een kritiek netcomponent.

5.7.1a.9

De in artikel 5.7.1a.8 genoemde verhoging van de landsgrensoverschrijdende transporten gebeurt door de productie van Nederlandse productie-installaties die in het betreffende scenario zijn meegenomen, proportioneel te verlagen dan wel verhogen en door gelijktijdig de productie van buitenlandse productie-installaties die in het betreffende scenario beschikbaar zijn proportioneel te verhogen dan wel verlagen.

5.7.1a.10

Onder de in artikel 5.7.1a.8 genoemde ‘enkelvoudige storingsreserve voor de kritieke netcomponenten’ wordt verstaan het handhaven van de normale bedrijfstoestand onder uitval van een willekeurig

lijncircuit, kabelcircuit of (dwarsregel)transformator voor zover van belang voor de bepaling van de transportcapaciteit.

5.7.1a.11

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet houdt bij de bepaling van het capaciteitsdomein rekening met de dynamische stabiliteit en spanningshuishouding van het net door middel van maximale capaciteit voor import en export.

5.7.1a.12

De veilig beschikbare capaciteit voor elk kritiek netcomponent als vastgesteld in artikel 5.7.1a.8, samen met de in artikel 5.7.1a.13 genoemde invloedsfactoren voor elk kritiek netcomponent, bepalen het capaciteitsdomein.

5.7.1a.13

De in artikel 5.7.1a.9 genoemde proportionele verlaging dan wel verhoging van productie-installaties bepalen de invloedsfactoren ("power transfer distribution factors") van landsgrensoverschrijdende transporten op een kritiek netcomponent.

5.7.1a.14

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet kan binnen twee maanden na inwerkingtreding van deze paragraaf, in samenwerking met de buitenlandse instellingen (als bedoeld in artikel 16, tweede lid, onderdeel h, van de Wet) van de regio, besluiten om een roll back procedure toe te passen indien de bepaling van het capaciteitsdomein voor landsgrensoverschrijdende dag-vooruittransporten voor een voorziene lange tijdsperiode, dan wel voor een onbekende tijdsperiode, niet mogelijk zal zijn. De methodiek voor het bepalen van de transportcapaciteit voor landsgrensoverschrijdende dag-vooruittransporten in de roll back procedure van paragraaf 5.7.1 treedt dan in plaats van de methodiek van paragraaf 5.7.1a. De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet kan besluiten de periode waarin de methodiek van paragraaf 5.7.1 van toepassing is met twee maanden te verlengen, ook indien de bepaling van het capaciteitsdomein voor landsgrensoverschrijdende dag-vooruittransporten mogelijk is.

5.7.1a.15

De in paragraaf 5.7.1 genoemde bepaling van de veilig beschikbare transportcapaciteit voor landsgrensoverschrijdende dag-vooruittransporten, in geval van toepassing van de roll back procedure, vervalt, indien binnen twee maanden na inwerkingtreding daarvan geen besluit als beschreven in artikel 5.7.1a.14 voor toepassing van de roll back procedure is gemaakt.

5.7.2 Randvoorwaarden voor de berekeningsmethodiek

5.7.2.1

Indien, bij de bepaling van de transportcapaciteit in paragraaf 5.7.1, de transportcapaciteit wordt beperkt door de capaciteit van verbindingen in het net die niet tot de landsgrensoverschrijdende verbindingen behoren, zal deze beperking eerst zoveel mogelijk door operationele middelen worden opgelost alvorens de transportcapaciteit wordt beperkt.

5.7.2.1a

Bij het bepalen van het capaciteitsdomein geldt, gelet op artikel 16, zesde lid, van Verordening 714/2009, het principe dat de maximale capaciteit van de grensoverschrijdende verbindingen en/of de maximale capaciteit van de transmissienetten waarmee grensoverschrijdende elektriciteitsstromen worden verzorgd (samen de "kritieke netcomponenten"), beschikbaar wordt gesteld, zulks in overeenstemming met de voor een bedrijfszekere exploitatie van het net geldende veiligheidsnormen.

5.7.2.2

Indien de transportcapaciteit, danwel het capaciteitsdomein, wordt beperkt doordat de kwaliteit van de transportdienst als beschreven in artikel 3.2 van de Netcode elektriciteit niet kan worden gehandhaafd, zal deze beperking eerst zoveel mogelijk door middel van inzet van operationele middelen dienen te worden opgelost alvorens de transportcapaciteit, danwel het capaciteitsdomein, wordt beperkt.

5.7.2.3

Stuurbare netelementen, waaronder mede verstaan worden dwarsregeltransformatoren, worden in de berekeningen zodanig bedreven dat een zo hoog mogelijke transportcapaciteit, danwel een voor de markt optimaal capaciteitsdomein wordt verkregen.

5.7.2.4

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet bepaalt de belastbaarheid van de netcomponenten gedurende de winterperiode aan de hand van een kwantitatief onderzoek.

5.7.2.5

De in artikel 5.7.1 genoemde scenario's beschrijven de transporten in het net op basis van een aantal samenhangende uitgangspunten en verschillen onderling in de keuze van belasting en belastingverdeling over het net en in de keuze van productie en productieverdeling over het net, waarbij ook de inzet van productie in het buitenland wordt beschouwd. De scenario's zijn realistisch, waaronder verstaan wordt dat zij elk afzonderlijk een mogelijke en zinvolle combinatie van belasting- en productieverdeling beschrijven. Voor wat betreft de belasting en belastingverdeling over de netten in het buitenland wordt voor alle scenario's uitgegaan van de situatie die zo goed mogelijk overeenkomt met de te verwachten situatie bij een volledig beschikbaar net.

5.7.2.6

Ten behoeve van het in 5.6.1.2, 5.6.1.2a en 5.6.2.3 gestelde berekent de netbeheerder van het landelijke hoogspanningsnet de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit, het capaciteitsdomein en de capaciteit voor noodzakelijk transport van elektriciteit in het kader van onderlinge hulp en bijstand ten behoeve van de instandhouding van de integriteit van de netten in overeenstemming met de in de artikelen 5.7.1 tot en met 5.7.3 beschreven methode op basis van de hem ter beschikking staande meest actuele informatie, waaronder mede verstaan worden de verwachte belastbaarheid van de netcomponenten voor de betreffende dag. Hiertoe past hij zo nodig de gehanteerde scenario's aan mede op basis van de hem ter beschikking staande informatie omtrent de beschikbaarheid van productie-installaties in Europa.

5.7.3 Berekeningsmethodiek voor de reservering voor onderlinge hulp en bijstand

5.7.3.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet bepaalt de in artikel 5.6.2.1 genoemde capaciteit voor noodzakelijk transport van elektriciteit in het kader van onderlinge hulp en bijstand ten behoeve van de instandhouding van de integriteit van de netten (voorts in deze paragraaf aangeduid als: 'de transportcapaciteit voor onderlinge hulp en bijstand') op basis van de onderstaande methode.

5.7.3.2

De transportcapaciteit voor onderlinge hulp en bijstand wordt op uurbasis vastgesteld.

5.7.3.3

De transportcapaciteit voor onderlinge hulp en bijstand wordt separaat voor importen en exporten vastgesteld.

5.7.3.4

De transportcapaciteit voor onderlinge hulp en bijstand wordt bepaald door middel van netberekeningen met inachtneming van het in artikel 5.7.2 gestelde op basis van een volledig beschikbaar net, waaronder verstaan wordt het samenstel van de Nederlandse netten op een spanningsniveau van 220 kV of hoger, inclusief de landsgrensoverschrijdende verbindingen.

5.7.3.5

Voor elk van de in artikel 5.7.1 of 5.7.1a genoemde scenario's wordt conform het in artikel 5.7.1 of 5.7.1a en 5.7.2 gestelde de transportcapaciteit bepaald met uitval van een willekeurige productie-eenheid of belasting van een enkele aangeslotene, niet zijnde netbeheerder, voor zover van belang voor de bepaling van de transportcapaciteit en zonder uitval van overige elementen in het net en onder handhaving van de normale bedrijfstoestand.

5.7.3.6

Indien de laagste waarde van de conform artikel 5.7.3.5 berekende transportcapaciteit voor de verschillende scenario's, afzonderlijk berekend voor import en export, lager is dan de op basis van artikel 5.7.1.10 respectievelijk 5.7.1.11 of 5.7.1a.12 bepaalde waarde voor de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit of capaciteitsdomein, bedraagt de transportcapaciteit voor onderlinge hulp en bijstand het verschil tussen de op basis van artikel 5.7.1.10 respectievelijk 5.7.1.11 of 5.7.1a.12 bepaalde waarde voor de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit of capaciteitsdomein en de hiervoor genoemde laagste waarde van de conform artikel 5.7.3.5 berekende transportcapaciteit. In de overige gevallen bedraagt de transportcapaciteit voor onderlinge hulp en bijstand 0 MW.

5.7.4 Te publiceren gegevens

5.7.4.1

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet publiceert op haar website alle voor de in artikelen 5.7.1 tot en met 5.7.3 genoemde berekeningen van belang zijnde gegevens, met inbegrip van tenminste de hieronder genoemde gegevens.

5.7.4.2

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet publiceert de volgende gegevens ten behoeve van de netberekeningen:
a. de topologie van het volledige net dat gebruikt is voor de netberekeningen.
b. technische gegevens omtrent het net waaronder tenminste begrepen worden de impedantie en de mogelijke instellingen van alle in de netberekening meegenomen componenten.
c. het toegekend vermogen in MVA van de in de netberekening meegenomen componenten gedurende het jaar.
d. de uitgangspunten, berekeningen en kwantitatieve resultaten van het in artikel 5.7.2.4 genoemde onderzoek.
e. specificatie van het onder 5.7.1.6 bedoelde onderhoud waaronder tenminste begrepen wordt de periode waarin het onderhoud plaats vindt en een aanduiding van de netcomponenten die ten gevolge van het onderhoud niet beschikbaar zijn.

5.7.4.3

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet publiceert de volgende gegevens ten behoeve van de gehanteerde scenario's:
a. de uitgangspunten op basis waarvan elk scenario is opgesteld.
b. de gemodelleerde belasting op elk knooppunt in het net voor elk scenario.
c. de gemodelleerde productie voor elk knooppunt in het net voor elk scenario.
d. de aangenomen verhoging en verlaging van de productie zoals in artikel 5.7.1.8 of 5.7.1a.9 genoemd.

5.7.4.4

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet publiceert de volgende tussenresultaten afzonderlijk voor zowel de situatie met een volledig beschikbaar net als de perioden waarin onderhoud aan de landsgrensoverschrijdende verbindingen plaatsvindt en afzonderlijk per scenario en afzonderlijk voor de netberekeningen ex artikel 5.7.1 of 5.7.1a en de netberekeningen ex artikel 5.7.3:
a. de maximale transportcapaciteit beschikbaar voor import en export als bepaald in artikel 5.7.1.10 respectievelijk 5.7.1.11 of het capaciteitsdomein als bepaald in artikel 5.7.1a.12.
b. de verdeling van de landsgrensoverschrijdende transporten over de verschillende landsgrensoverschrijdende verbindingen (per circuit) in de ongestoorde situatie en na de enkelvoudige storing die de landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit beperkt, met aanduiding van de enkelvoudige storing en de instelling van de regelbare componenten (waaronder mede begrepen de dwarsregeltransformatoren).
c. in het geval dat een andere component dan een landsgrensoverschrijdende verbinding beperkend blijkt voor de transportcapaciteit de belasting van dit element voor en na de enkelvoudige storing alsmede een verklaring waarom deze beperking niet door middel van operationele middelen kan worden opgelost.
d. in het geval dat de transportcapaciteit wordt beperkt doordat de kwaliteit van de transportdienst niet kan worden gehandhaafd, als genoemd in artikel 5.7.2.2, een kwalitatieve en kwantitatieve beschrijving van de oorzaak hiervan alsmede een verklaring waarom deze beperking niet door middel van operationele middelen kan worden opgelost.

e. alleen ten behoeve van de netberekeningen ex artikel 5.7.3: de transportcapaciteit voor onderlinge hulp en bijstand en, in het geval deze niet gelijk is aan 0 MW, tevens een kwantitatieve beschrijving van de balansverstoring die leidt tot de betreffende waarde.

5.7.4.5

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet publiceert op uurbasis de volgende resultaten afzonderlijk voor zowel de situatie met een volledig beschikbaar net als de perioden waarin onderhoud aan de landsgrensoverschrijdende verbindingen plaatsvindt:
a. de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit voor import als bedoeld in artikel 5.7.1.10.
b. de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit voor export als bedoeld in artikel 5.7.1.11.
c. de capaciteit voor noodzakelijk transport van elektriciteit in het kader van onderlinge hulp en bijstand voor zowel import als export als bedoeld in artikel 5.7.3.6.

5.7.4.6

Indien de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet de veilig beschikbare landsgrensoverschrijdende transportcapaciteit op grond van artikel 5.7.1.12 aanpast, maakt hij openbaar om welke reden hij tot deze aanpassing is overgegaan, op welke landsgrensoverschrijdende verbinding de vermindering betrekking heeft, hoe groot de vermindering is en op welke uren de vermindering betrekking heeft.

6 KWALITEIT VAN DIENSTVERLENING

6.1 Rapportage

6.1.1

[Vervallen]

6.1.2

De in artikel 19a, lid 2 van de Wet bedoelde rapportage bevat een overzicht van de frequentie en de gemiddelde duur van de onderbreking van de transportdienst op het net van de netbeheerder gedurende het genoemde kalenderjaar, onderscheiden naar de onderbrekingen van de transportdienst bij aangeslotenen op een spanningsniveau tot en met 1 kV, van 1 tot 35 kV, van 35 tot en met 150 kV en van 220 en 380 kV.

6.1.3

De in artikel 19a, lid 2 van de Wet bedoelde rapportage bevat een overzicht van de jaarlijkse uitvalsduur gedurende het genoemde kalenderjaar, onderscheiden naar onderbrekingen van de transportdienst bij aangeslotenen op een spanningsniveau tot en met 1 kV, van 1 tot 35 kV, van 35 tot en met 150 kV en van 220 en 380 kV.

6.1.4

De in artikel 19a, tweede lid van de Wet bedoelde rapportage bevat tevens, voor zover van toepassing, een overzicht van de resultaten van de kwaliteitsbewaking zoals bedoeld in 3.3.2 en 3.3.3.

6.1.4a

In aanvulling op 6.1.4 worden de resultaten van de kwaliteitsbewaking zoals bedoeld in 3.3.2 en 3.3.3 van de gezamenlijke netbeheerders in enig jaar jaarlijks voor 1 mei van het daaropvolgende jaar op geschikte wijze openbaar gemaakt in een rapportage, getiteld “Spanningskwaliteit in Nederland”. Deze rapportage bevat voor de kwaliteitsbewaking zoals bedoeld in 3.3.3, voor zover van toepassing, per criterium de gemiddelde waarde, de standaarddeviatie, de uiterste waarde en de trend over de periode vanaf 2005.

6.1.5

De in artikel 19a, lid 2 van de Wet bedoelde rapportage bevat tevens een overzicht per kwaliteitscriterium van de realisatie van de uitvoering van het gestelde onder 6.2.

6.1.6

De in artikel 19a, lid 2 van de Wet bedoelde rapportage bevat tevens een overzicht van de kosten van de uitvoering van het gestelde onder 6.3.

6.2 Kwaliteitscriteria met betrekking tot de service van de netbeheerder jegens aangeslotenen

6.2.1

[Vervallen]

6.2.2

[Vervallen]

6.2.3

De netbeheerder stelt al hetgeen redelijkerwijs binnen zijn vermogen ligt in het werk om onderbreking van de transportdienst te voorkomen, of indien een onderbreking van de transportdienst optreedt, deze zo snel mogelijk te verhelpen.

a. een onderbreking van de transportdienst ten gevolge van een storing in een net met een spanningsniveau tot en met 1 kV is binnen 4 uur hersteld;
b. een onderbreking van de transportdienst ten gevolge van een storing in een net met een spanningsniveau van 1 kV tot 35 kV is binnen 2 uur hersteld;
c. een onderbreking van de transportdienst ten gevolge van een storing in een net met een spanningsniveau van 35 kV en hoger is binnen 1 uur hersteld.

Indien een onderbreking van de transportdienst ten gevolge van een storing niet binnen de hiervoor genoemde tijden is hersteld, is paragraaf 6.3 van toepassing.

6.2.4 De service van de netbeheerder jegens aangeslotenen met een aansluitcapaciteit tot en met 3x80A op laagspanningsniveau voldoet aan het onder 6.2.4.1 tot en met 6.2.4.6 gestelde

6.2.4.1

De netbeheerder is binnen twee uur na melding door de aangeslotene ter plaatse indien een storing aan de aansluiting van een aangeslotene, al dan niet gepaard gaand met een onderbreking in de transportdienst, is opgetreden.

6.2.4.2

De netbeheerder handelt correspondentie van een aangeslotene binnen 10 werkdagen af. Indien een oplossing in deze periode niet mogelijk is, ontvangt de aangeslotene binnen 5 werkdagen bericht binnen welke termijn een adequate reactie kan worden verwacht.

6.2.4.3

De netbeheerder hanteert bij het maken van afspraken met een aangeslotene tijdsblokken van twee uur.

6.2.4.4

De netbeheerder voert met de aangeslotene overeengekomen werkzaamheden waarmee volgens de planning minder dan 4 mensuur zijn gemoeid, binnen drie dagen uit indien daarvoor de transportdienst aan andere aangeslotenen niet hoeft te worden onderbroken. Indien de transportdienst aan andere aangeslotenen wel moet worden onderbroken, bedraagt deze termijn maximaal 10 werkdagen. Voor werkzaamheden waarmee volgens de planning meer dan 4 mensuren zijn gemoeid, bedraagt de termijn waarop de werkzaamheden aanvangen maximaal 10 werkdagen.

6.2.4.5

Voor het uitvoeren van inpandige werkzaamheden op verzoek van de netbeheerder, maakt de netbeheerder tenminste vijf werkdagen van tevoren schriftelijk of telefonisch een afspraak met de aangeslotene.

6.2.4.6

De netbeheerder stelt de aangeslotene tenminste drie werkdagen van tevoren op de hoogte van door hem geplande werkzaamheden waarbij de transportdienst bij de aangeslotene moet worden onderbroken.

6.2.5 De service van de netbeheerder jegens aangeslotenen met een aansluitcapaciteit van meer dan 3x80A op laagspanningsniveau en aangeslotenen op hoogspanningsniveau voldoet aan het onder 6.2.5.1 tot en met 6.2.5.7 gestelde

6.2.5.1

Indien de transportdienst aan een aangeslotene op een laagspanningsnet moet worden onderbroken, stelt de netbeheerder de aangeslotene tenminste drie werkdagen van tevoren op de hoogte van de door hem geplande werkzaamheden.

6.2.5.2

Indien de transportdienst aan een aangeslotene op een hoogspanningsnet moet worden onderbroken, stelt de netbeheerder de aangeslotene tenminste tien werkdagen van te voren op de hoogte van de door hem geplande werkzaamheden. De netbeheerder stelt de datum van de genoemde werkzaamheden pas vast na overleg met de daardoor getroffen aangeslotenen, waarbij hij in redelijkheid de belangen van de aangeslotenen weegt.

6.2.5.3

De netbeheerder handelt correspondentie van een aangeslotene binnen tien werkdagen af. Indien een oplossing in deze periode niet mogelijk is, ontvangt de aangeslotene binnen vijf werkdagen bericht binnen welke termijn een adequate reactie kan worden verwacht.

6.2.5.4

De netbeheerder verzendt offertes voor aansluitingen met een aansluitcapaciteit tot en met 10 MVA* binnen 10 werkdagen na ontvangst van een volledige aanvraag daarvoor. De netbeheerder zendt de aangeslotene na ontvangst van een aanvraag daarvoor binnen 10 werkdagen een bericht binnen welke termijn deze een offerte voor een aansluiting met een aansluitcapaciteit groter dan 10 MVA kan verwachten.

* Indien de netbeheerder in de tabel in 2.3.3c van de Tarievencode elektriciteit een afwijkende grens hanteert, dan wordt die afwijkende grens eveneens gehanteerd in dit artikel

6.2.5.5

De netbeheerder voegt aan de offertes indicatieve nettekeningen toe waaruit de plaats in het net blijkt waarop het aansluittarief is gebaseerd en waaruit de plaats in het net blijkt waar de aangeslotene waarschijnlijk zal worden aangesloten.

6.2.5.6

De netbeheerder maakt uiterlijk twee uur nadat een onderbreking van de transportdienst door een aangeslotene aan hem is gemeld, een begin met de werkzaamheden die moeten leiden tot de opheffing van de onderbreking. De netbeheerder informeert aangeslotenen op netten met een spanningsniveau van 25 kV of meer desgevraagd over de omvang van de onderbreking, de te verwachten duur en de door de netbeheerder te nemen maatregelen.

6.2.5.7

De netbeheerder geeft aan door een onderbreking van de transportdienst getroffen aangeslotenen op hun verzoek binnen 10 werkdagen een verklaring van het ontstaan van de onderbreking. Indien dit binnen deze termijn niet mogelijk is, geeft de netbeheerder binnen genoemde termijn aan wanneer de aangeslotene de verklaring van de netbeheerder mag verwachten.

6.2.6

De netbeheerder handelt een verzoek van een aangeslotene tot verstrekking van EAN-codes, zoals bedoeld in 2.6.3, 2.7.6 of 2.9.2a, binnen tien werkdagen af. Indien afhandeling binnen deze periode niet

mogelijk is, ontvangt de aangeslotene binnen vijf werkdagen bericht binnen welke termijn een reactie kan worden verwacht.

6.2.7

Indien en voor zover door de netbeheerder in overleg met de aangeslotene voor een of meer van de in 6.2.3, 6.2.4 of 6.2.5 genoemde kwaliteitscriteria afwijkende afspraken zijn gemaakt, zijn deze afspraken van toepassing in plaats van de desbetreffende in 6.2.3, 6.2.4 of 6.2.5 genoemde kwaliteitscriteria.

6.2.8

Vanaf het moment dat een aangeslotene de netbeheerder heeft verzocht geïnformeerd te worden over opgetreden spanningsdips, geeft de netbeheerder, nadat een hinderlijke spanningsdip is opgetreden, en het optreden van deze hinderlijke spanningsdip door de netbeheerder is gesignaleerd of door een aangeslotene is gesignaleerd en aan de netbeheerder is gemeld, de aangeslotene:

a. zo spoedig mogelijk na signalering een indicatie van de verwachting van een eventuele vervolg-spanningsdip, en
b. binnen 10 werkdagen een indicatie van de vermoedelijke oorzaak van de hinderlijke spanningsdip alsmede informatie over de diepte en de duur van de hinderlijke spanningsdip.

6.2.9

De netbeheerder maakt informatie omtrent de diepte en duur alsmede de vermoedelijke oorzaak van de in 6.2.8 bedoelde spanningsdips zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 10 werkdagen, op een geschikte wijze openbaar.

6.2.10

Indien de spanningsdip zijn oorsprong vindt in de installatie van de aangeslotene is 6.2.8 van overeenkomstige toepassing op de desbetreffende aangeslotene jegens de netbeheerder.

6.3 Compensatie bij ernstige storingen

6.3.1

De netbeheerder betaalt, uitgezonderd de in 6.3.2 genoemde omstandigheden, aan aangeslotenen op zijn net bij wie de transportdienst ten gevolge van een storing wordt onderbroken, een compensatie-vergoeding ter hoogte van het hieronder genoemde bedrag:

a. ingeval van een onderbreking van de transportdienst ten gevolge van een storing in een net met een spanningsniveau tot en met 1 kV:
   – per aansluiting kleiner dan of gelijk aan 3 x 25 A op een net met een spanningsniveau tot en met 1 kV: € 0,– bij een onderbreking korter dan 4 uur dan wel € 35,– bij een onderbreking van 4 uur tot 8 uur, vermeerderd met € 20,– voor elke volgende aaneengesloten periode van 4 uur, uit te betalen binnen zes maanden na het herstel van de onderbreking.
   – per aansluiting groter dan 3 x 25 A op een net met een spanningsniveau tot en met 1 kV: € 0,– bij een onderbreking korter dan 4 uur dan wel € 195,– bij een onderbreking van 4 uur tot 8 uur, vermeerderd met € 100,– voor elke volgende aaneengesloten periode van 4 uur, uit te betalen binnen zes maanden na het herstel van de onderbreking.
b. ingeval van een onderbreking van de transportdienst ten gevolge van een storing in een net met een spanningsniveau van 1 kV tot 35 kV:
   – per aansluiting kleiner dan of gelijk aan 3 x 25 A op een net met een spanningsniveau tot en met 1 kV € 0,– bij een onderbreking korter dan 4 uur dan wel € 35,– bij een onderbreking van 4 uur tot 8 uur vermeerderd met € 20,– voor elke volgende aaneengesloten periode van 4 uur, uit te betalen binnen zes maanden na het herstel van de onderbreking.
   – per aansluiting groter dan 3 x 25 A op een net met een spanningsniveau tot en met 1 kV: € 0,– bij een onderbreking korter dan 2 uur dan wel € 195,– bij een onderbreking van 2 uur tot 8 uur, vermeerderd met € 100,– voor elke volgende aaneengesloten periode van 4 uur, uit te betalen binnen zes maanden na het herstel van de onderbreking.
   – per aansluiting op een net met een spanningsniveau van 1 kV tot 35 kV: € 0,– bij een onderbre-king korter dan 2 uur dan wel € 910,– bij een onderbreking van 2 uur tot 8 uur, vermeerderd met € 500,– voor elke volgende aaneengesloten periode van 4 uur, uit te betalen bij de eerstvolgende jaar- respectievelijk maandafrekening.
c. ingeval van een onderbreking van de transportdienst ten gevolge van een storing in een net met een spanningsniveau van 35 kV of hoger:
   – per aansluiting kleiner dan of gelijk aan 3 x 25 A op een net met een spanningsniveau tot en met 1 kV: € 0,– bij een onderbreking korter dan 4 uur dan wel € 35,– bij een onderbreking van

4 uur tot 8 uur, vermeerderd met € 20,– voor elke volgende aaneengesloten periode van 4 uur, uit te betalen binnen zes maanden na het herstel van de onderbreking.
- per aansluiting groter dan 3 x 25 A op een net met een spanningsniveau tot en met 1 kV: € 0,– bij een onderbreking korter dan 1 uur dan wel € 195,– bij een onderbreking van 1 uur tot 8 uur, vermeerderd met € 100,– voor elke volgende aaneengesloten periode van 4 uur, uit te betalen binnen zes maanden na het herstel van de onderbreking.
- per aansluiting op een net met een spanningsniveau van 1 kV tot 35 kV: € 0,– bij een onderbreking korter dan 1 uur dan wel € 910,– bij een onderbreking van 1 uur tot 8 uur, vermeerderd met € 500,– voor elke volgende aaneengesloten periode van 4 uur, uit te betalen bij de eerstvolgende jaar- respectievelijk maandafrekening.
- per aansluiting op een net met een spanningsniveau van 35 kV en hoger: € 0,– bij een onderbreking korter dan 1 uur dan wel € 0,35 per kW gecontracteerd bij een onderbreking van 1 uur tot 8 uur, vermeerderd met € 0,20 per kW gecontracteerd voor elke volgende aaneengesloten periode van 4 uur, uit te betalen bij de eerstvolgende jaar- respectievelijk maandafrekening.

6.3.2

De in 6.3.1 genoemde verplichting geldt niet,

a. wanneer een onderbreking van de transportdienst het gevolg is van een automatische afschakeling van belasting zoals bedoeld in 2.2.25 van de Systeemcode elektriciteit of een handmatige afschakeling van belasting op verzoek van de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet zoals bedoeld in 2.2.5 van de Systeemcode elektriciteit, of
b. wanneer de netbeheerder kan aantonen dat de netbeheerder als gevolg van een extreme situatie niet binnen de hersteltijden, zoals bedoeld in artikel 6.3.1, een onderbreking kan herstellen. Met een extreme situatie wordt bedoeld een incident dat zo weinig voorkomt dat het oneconomisch zou zijn om daarmee rekening te houden in de reguleringssystematiek en dat bovendien niet beïnvloed kan worden door de netbeheerder. Een incident is een niet te voorziene gebeurtenis of situatie die redelijkerwijs buiten de controle van een netbeheerder ligt en niet te wijten is aan een fout van een netbeheerder. Hierbij kan gedacht worden aan aardbevingen, overstromingen, uitzonderlijke weersomstandigheden, terroristische aanslagen en oorlog, of
c. wanneer een onderbreking van de transportdienst het gevolg is van een storing in een net met een spanningsniveau van 220 kV of hoger.

6.3.2a

Indien een onderbreking van de transportdienst zijn oorsprong vindt in het net van een andere netbeheerder, komen de in 6.3.1 bedoelde compensatievergoedingen voor rekening van de netbeheerder van het net waarin de onderbreking zijn oorsprong vindt.

6.3.3

De in 6.3.1 genoemde verplichting geldt niet voor aansluitingen ten behoeve van openbare verlichting alsmede voor (overige) aansluitingen in de categorie kleiner dan of gelijk aan 1x6 A.

6.3.4

De in 6.3.1 genoemde termijnen vangen voor alle door de onderbreking van de transportdienst getroffen aangeslotenen aan op het moment dat de netbeheerder de eerste melding van die onderbreking van een aangeslotene ontvangt of, indien dat eerder is, op het moment van vaststelling van de onderbreking door de netbeheerder.

7 BIJZONDERE BEPALINGEN

7.1 Onvoorzien

7.1.1

Indien er zich situaties voordoen die niet zijn voorzien in de bepalingen van deze code, bepaalt de netbeheerder welke maatregelen nodig zijn, rekening houdend met de technische hoedanigheden van de installatie van de desbetreffende aangeslotene en de belangen van alle aangeslotenen.

7.2 [Vervallen]

7.3 Overgangs- en slotbepalingen

7.3.1

In gevallen waarin aan een of meer bepalingen van deze code op het tijdstip van inwerkingtreding ervan niet wordt voldaan, en de netbeheerder daardoor zijn wettelijke taken niet kan uitvoeren, treedt de netbeheerder met de betrokkene, of treden de gezamenlijke netbeheerders onderling, in overleg teneinde vast te stellen welke aanpassingen noodzakelijk zijn en binnen welke termijn deze dienen te zijn doorgevoerd.

7.3.2

Bij renovaties en modificaties van bestaande aansluitingen, installaties of productie-eenheden zal door de netbeheerder na overleg met de aangeslotene worden vastgesteld in hoeverre zoveel als technisch en economisch mogelijk aan deze code kan worden voldaan.

7.3.3

Voor zover in deze code wordt verwezen naar technische normen geldt dat indien een nieuwe versie daarvan wordt vastgesteld die nieuwe norm geldt. Indien deze norm wordt neergelegd in een wettelijke regeling dan wordt deze toegepast zodra deze van kracht wordt.

7.3.4

[Vervallen]

7.3.5

In afwijking van artikel 5.6.7.1 geldt van 1 oktober 2009 tot 1 november 2009 dat de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet de in artikel 5.6.6.2 genoemde capaciteit voor dag-vooruittranssporten verdeelt over de verbindingen met buitenlandse netten, waarbij hij onderscheid maakt tussen:
a. de capaciteit van de verbinding Meeden-Duitsland,
b. de capaciteit van de verbindingen Hengelo-Duitsland en Maasbracht-Duitsland, en
c. de capaciteit van de verbindingen Borssele-België, Geertruidenberg-België en Maasbracht-België.

7.3.6

In afwijking van 2.1.3.1, hoeft in een overdrachtspunt van een aansluiting tussen het landelijk hoogspanningsnet en een regionaal net tot 1 januari 2030 geen comptabele meetinrichting zoals bedoeld in hoofdstuk 2 van de Meetcode elektriciteit aanwezig te zijn indien:
a. het desbetreffende overdrachtspunt op 1 januari 2008 reeds aanwezig was, maar de aansluiting waartoe dat overdrachtspunt behoort tot 1 januari 2008 geen aansluiting tussen het landelijk hoogspanningsnet en een regionaal net was, èn
b. de totale hoeveelheid uitgewisselde energie in alle overdrachtspunten van één aansluiting gezamenlijk met behulp van de I^2R-methode aantoonbaar kan worden vastgesteld met een onnauwkeurigheid kleiner dan of gelijk aan 0,55%.

7.3.7

De in 7.3.6 bedoelde I^2R-methode houdt in dat de hoeveelheid in het (de) overdrachtspunt(en) uitgewisselde energie wordt berekend uit de vijftienminutenwaarden van de comptabele meetinrichtingen in het bovenliggende 110 of 150 kV-net, gecorrigeerd met de Ohmse verliezen in het tussenliggende deel van het desbetreffende 110 of 150 kV-net.

7.3.8

De in 7.3.7 bedoelde correctie met de Ohmse verliezen treedt voor de in 7.3.6 bedoelde aansluitingen in de plaats van de in 1.3.8, 2.1.6, 2.3.2.1, onderdeel j, 2.3.6.1, 2.3.6.6 en 5.1.3.7, onderdeel c, van de Meetcode elektriciteit bedoelde correctie in geval van plaatsing van de comptabele meetinrichting op een andere locatie dan het overdrachtspunt van de aansluiting.

7.3.9

Ten behoeve van de uitvoering van de in 7.3.7 bedoelde correctie met de Ohmse verliezen, worden de

in 7.3.7 bedoelde vijftienminutenwaarden van comptabele meetinrichtingen alsmede gegevens van bedrijfsmetingen door de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet verzameld, gearchiveerd en uitgewisseld met de desbetreffende regionale netbeheerder.

7.3.10

De netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet voert de in 7.3.7 bedoelde berekeningen uit overeenkomstig het KEMA-rapport 30913271-Consulting 09-2489 "Bepaling van de netverliezen in het 110 en 150 kV net" inclusief de bij dat rapport behorende addenda met kenmerk 30913271-Consulting 09-2635 en 30913271-Consulting 10-0152. Deze documenten worden openbaar gemaakt op de website van de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet.

7.3.11

In een overdrachtspunt van een aansluiting tussen het landelijk hoogspanningsnet en een regionaal net, zoals bedoeld in 7.3.6, wordt het primaire deel van de comptabele meetinrichting aangepast aan de eisen uit 4.3.2 van de Meetcode elektriciteit, eventueel met inachtneming van 2.2.2 van de Meetcode elektriciteit, indien:

a. de meettransformator defect raakt;
b. een of meer primaire meetcomponenten in het veld gerenoveerd, vervangen, aangepast of gemoderniseerd worden;
c. de populatie van het type meettransformator onbetrouwbaar blijkt te functioneren;
d. het een nieuw overdrachtspunt is dat aan de desbetreffende aansluiting wordt toegevoegd;
e. op ten minste 75% van de overige overdrachtspunten van de desbetreffende aansluiting het primaire deel van de comptabele meetinrichting voldoet aan de eisen uit 4.3.2 van de Meetcode elektriciteit.

7.3.12

In een overdrachtspunt van een aansluiting tussen het landelijk hoogspanningsnet en een regionaal net, zoals bedoeld in 7.3.6, wordt het secundaire deel van de comptabele meetinrichting aangepast aan de eisen uit 4.3.5 tot en met 4.3.7 van de Meetcode elektriciteit, zodra op alle overdrachtspunten van de desbetreffende aansluiting het primaire deel van de comptabele meetinrichting voldoet aan de eisen uit 4.3.2 van de Meetcode elektriciteit, eventueel met inachtneming van 2.2.2 van de Meetcode elektriciteit.

7.3.13

In deze regeling wordt onder gesloten distributiesysteem mede verstaan een net waarvoor een vrijstelling of ontheffing is verleend zoals bedoeld in artikel V, eerste lid, van de Wet van 12 juli 2012 tot wijziging van de Elektriciteitswet 1998 en van de Gaswet (implementatie van richtlijnen en verordeningen op het gebied van elektriciteit en gas), tot op het tijdstip waarop deze van rechtswege komt te vervallen ingevolge het vierde, vijfde of zesde lid van dat artikel.

7.3.14

In deze regeling wordt onder gesloten distributiesysteem mede verstaan een net waarvoor een ontheffing is verleend zoals bedoeld in artikel V, zevende lid, van de Wet van 12 juli 2012 tot wijziging van de Elektriciteitswet 1998 en van de Gaswet (implementatie van richtlijnen en verordeningen op het gebied van elektriciteit en gas), tot op het in het genoemde artikellid bedoelde tijdstip.

7.3.15

De Netcode Elektriciteit, zoals vastgesteld bij besluit van 12 november 1999 en nadien diverse malen gewijzigd, wordt ingetrokken.

7.3.16

Dit besluit treedt in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van de Staatscourant waarin het is geplaatst.

7.3.17

Dit besluit wordt aangehaald als: Netcode elektriciteit.

Dit besluit zal met de toelichting in de Staatscourant worden geplaatst.

's-Gravenhage, 21 april 2016

De Autoriteit Consument en Markt,
namens deze:
F.J.H. Don
bestuurslid

Een belanghebbende die zich met dit besluit niet kan verenigen, kan binnen zes weken na de dag waarop dit besluit is bekendgemaakt bezwaar maken bij de Autoriteit Consument en Markt. Het postadres is: Autoriteit Consument en Markt, Directie Juridische Zaken, Postbus 16326, 2500 BH Den Haag.

Het bezwaarschrift moet zijn ondertekend en moet ten minste de naam en het adres van de indiener, de dagtekening en een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht bevatten. Verder moet het bezwaarschrift de gronden van het bezwaar bevatten. In het bezwaarschrift kan de indiener op grond van artikel 7:1a, eerste lid, van de Algemene wet bestuursrecht de Autoriteit Consument en Markt verzoeken in te stemmen met rechtstreeks beroep bij het College van Beroep voor het bedrijfsleven.

TOELICHTING

I. Aanleiding

De Autoriteit Consument en Markt (ACM) stelt regelgeving vast voor de energiemarkt. Voor deze regelgeving wordt ook wel het begrip 'codes' gebruikt. De codes houden tariefstructuren of voorwaarden in. Er zijn drieëntwintig codes. De codes zijn nog niet op wetten.overheid.nl geplaatst. Om ervoor te zorgen dat dit alsnog gebeurt, stelt ACM eenmalig – onder intrekking van de eerdere codebesluiten – de volledige tekst van de codes opnieuw bij besluit vast. ACM beoogt hiermee op juridisch bindende wijze de volledige en precieze tekst van de codes vast te leggen. De codes zelf blijven inhoudelijk ongewijzigd.

Verder past ACM haar werkwijze bij de bekendmaking van codes aan. ACM maakt de besluiten waarbij de codes opnieuw worden vastgesteld bekend door plaatsing van de volledige tekst daarvan in de Staatscourant. ACM zal toekomstige wijzigingen in de codes op eenzelfde wijze bekendmaken waardoor de wijzigingen zullen worden doorgevoerd op wetten.overheid.nl. De gebruiker van deze website zal daardoor steeds een actuele versie van de geldende codes kunnen raadplegen.

II. Totstandkoming Netcode elektriciteit

De Netcode Elektriciteit is bij besluit van 12 november 1999 vastgesteld en sindsdien meerdere malen gewijzigd. De volledige tekst van deze code waarin alle wijzigingen zijn verwerkt, wordt nu eenmalig opnieuw vastgesteld met de Netcode elektriciteit. ACM heeft de tekst van deze nieuwe code met de grootst mogelijk zorgvuldigheid samengesteld. Zij heeft in overleg met Netbeheer Nederland en Nederlandse EnergieData Uitwisseling (NEDU) de verschillende in omloop zijnde geconsolideerde versies met elkaar vergeleken. Spelling en interpunctie van de code zijn waar nodig gecorrigeerd. Ten opzichte van de eerder vastgestelde Netcode Elektriciteit zijn daarnaast de volgende redactionele verbeteringen en niet-inhoudelijke wijzigingen aangebracht:
- In de gehele code zijn verwijzingen naar de ingetrokken codes vervangen door de nieuw vastgestelde citeertitels.
- In artikel 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4, 1.1.5, 2.1.3.1, 2.1.5.3, 2.2.4.9, 2.7.6, 2.9.2, 7.1.1, 7.3.1, en 7.3.2 is "deze regeling" telkens vervangen door: deze code
- In artikel 2.9.2, is "deze regelingen" vervangen door: deze codes
- In het codebesluit 103532/31 is abusievelijk de wijziging van artikel 5.6.13 en 5.6.17 (vervanging van het woord 'veiling' door 'allocatie') niet vermeld in de bijlage van het codebesluit. ACM heeft dit nu hersteld.
- In het codebesluit 103385/18 is de tekst van artikel 5.6.22.2 onderdeel c niet eenduidig vastgesteld. ACM heeft de tekstversie gekozen die zij nu het best acht.
- Het artikel 7.3.4 waarin de citeertitel wordt vastgesteld is vervallen om de slotbepalingen van het besluit te groeperen en uniformeren.
- Toegevoegd is artikel 7.3.15, waarin de Netcode Elektriciteit wordt ingetrokken;
- Toegevoegd is artikel 7.3.16, waarin vermeld wordt wanneer deze code in werking treedt.
- Toegevoegd is artikel 7.3.17 waarin de citeertitel wordt vastgesteld. Deze citeertitel is aangepast in hoofdlettergebruik, om de onderlinge naamgeving van de codes te harmoniseren.

De Netcode elektriciteit is alleen voor zover het de bovengenoemde punten betreft geen zuivere herhaling van de eerder vastgestelde code en dit besluit kan op deze punten op rechtsgevolg zijn gericht. Om deze reden is een rechtsmiddelenclausule opgenomen.

ACM heeft het ontwerp van het besluit tot vaststelling van de Netcode elektriciteit gepubliceerd in de Staatscourant en aan de gezamenlijke netbeheerders en representatieve organisaties van partijen op de elektriciteits- en gasmarkt gezonden. ACM heeft belanghebbenden in de gelegenheid gesteld binnen twaalf weken hun zienswijzen op het ontwerp kenbaar te maken.

ACM heeft een zienswijze ontvangen van VEMW. VEMW heeft een aantal opmerkingen over het ontwerpbesluit. ACM heeft deze op de volgende manier verwerkt:
- VEMW noemt dat de tot nu toe door ACM gepubliceerde geconsolideerde versie van deze code voetnoten bevatte. In deze voetnoten is per artikel te lezen bij welk ACM-besluit het artikel is gewijzigd of in de code is opgenomen. VEMW zou deze voetnoten graag ook zien terugkomen in dit besluit. ACM stelt vast dat de voetnoten niet behoren tot de codetekst zoals die door ACM in het verleden is vastgesteld. Daarom kunnen deze voetnoten niet aan dit besluit worden toegevoegd. Door het plaatsen van de codes op wetten.overheid.nl zal die website al deze informatie voor toekomstige codewijzigingen verstrekken. Voor de codewijzigingen vóór 1 januari 2016

kunnen geïnteresseerden de laatst door ACM zelf bijgehouden geconsolideerde codeteksten met de voetnoten bij ACM opvragen.

- In artikel 2.7.6 is het woord "productie-installatie" gecorrigeerd naar meervoud.
- Artikel 5.6.11.5 is vervallen, overeenkomstig het besluit ACM/DE/2015/205436.
- Artikel 5.7.3.6 is ongewijzigd gelaten. Het besluit ACM/DE/2015/201838 wijzigt dit artikel niet op een eenduidige wijze. Gelet op het door Netbeheer Nederland ingediende voorstel voor de wijziging van dit artikel en de afweging die ACM in het betreffende besluit heeft gemaakt, is de in het ontwerpbesluit gebruikte artikel correct.
- In artikel 6.2.7 is het abusievelijk weggevallen woord "netbeheerder" toegevoegd.

ACM heeft geen andere zienswijzen op dit ontwerpbesluit ontvangen.

Naar aanleiding van een opmerking van Netbeheer Nederland heeft ACM het volgende gewijzigd ten opzichte van het ontwerpbesluit:

- In artikel 3.2.1 is in de tabelrij genaamd "Harmonischen" het criterium Uc ≤ 220 kV gecorrigeerd naar Uc ≥ 220 kV.

's-Gravenhage, 21 april 2016

De Autoriteit Consument en Markt,
namens deze:
F.J.H. Don
bestuurslid